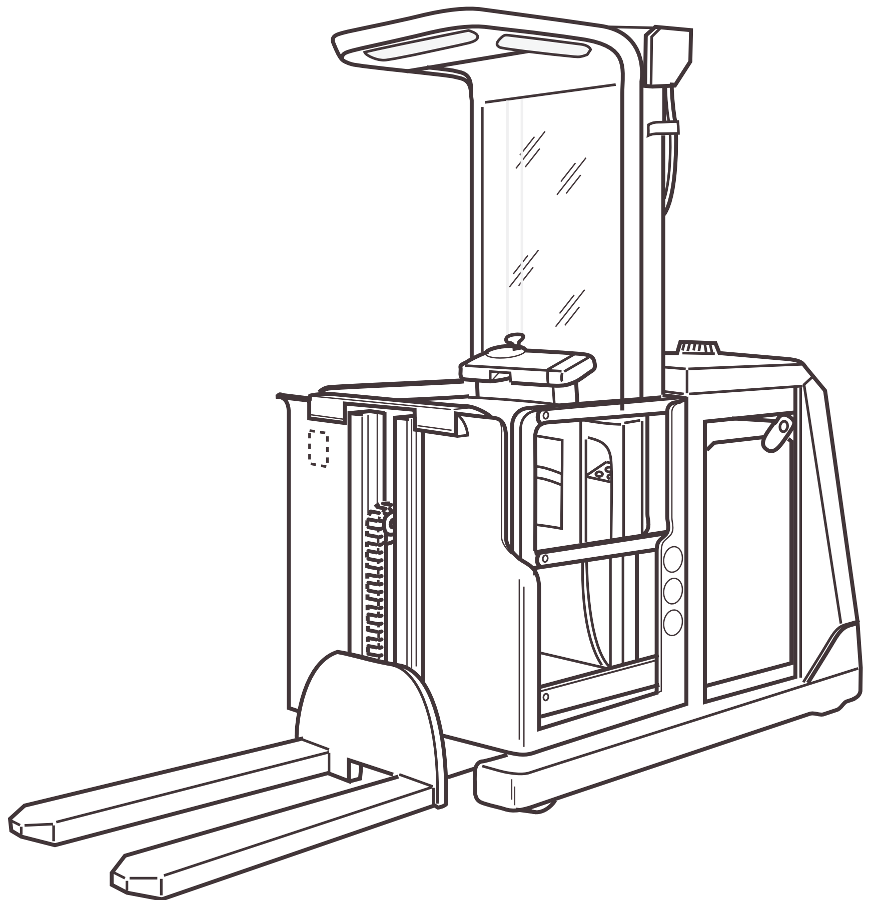


Linde Flurförderzeug

V11, V12

015 804 2500

44.1/04.05

Vorwort

Allgemein

Unsere Flurförderzeuge entsprechen den geltenden Sicherheitsvorschriften. Sie sind mit modernster Technik ausgestattet.

Jetzt geht es darum, daß Sie Ihr Flurförderzeug sicher handhaben und seine Funktionsfähigkeit erhalten.

Es ist deshalb unbedingt erforderlich, daß vor Inbetriebnahme Betreiber, Bediener und das Wartungspersonal den Inhalt dieser Anleitung kennen, verstehen und befolgen.

Bitte beachten Sie auch zusätzliche Betriebs- und Wartungsanleitungen, falls Ihr Fahrzeug mit Sonderausstattungen versehen ist.Auf die Besonderheiten der Bedienung und Wartung bei Sonderausführungen weisen wir bei der Übergabe und Einweisung hin.

Einsatzbereitschaft, Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Fahrzeugs sind abhängig von

- einer bestimmungs- und ordnungsgemäßen Verwendung
- einer täglichen Überprüfung durch den Fahrer und
- regelmäßig durchgeführten Wartungsarbeiten.

Wir arbeiten ständig an der Weiterentwicklung unserer Produkte.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß Änderungen vorbehalten bleiben und aus den Angaben in dieser Betriebs- und Wartungsanleitung Ansprüche nicht geltend gemacht werden können.

Aufbewahrung und Weitergabe

Diese Betriebs- und Wartungsanleitung ist so aufzubewahren, daß der Bediener jederzeit Zugriff hat. Beim Weiterverkauf des Fahrzeugs ist diese Dokumentation mitzuliefern. Betriebs- und Wartungsanleitung können nachbestellt werden. Identnummer siehe Rückseite.

Spezielle Hinweise

Erläuterungen zu den im Folgenden verwendeten drei Begriffen:

Vorsicht

Bei Arbeitsabläufen, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung von Personen auszuschließen.

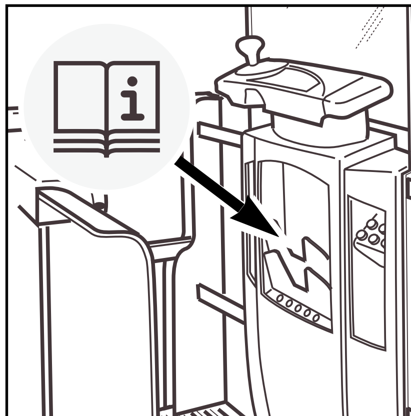
Achtung

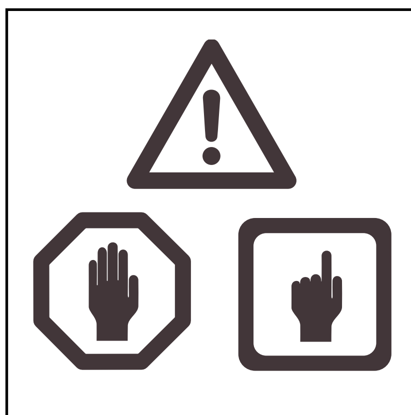
Bei Arbeitsabläufen, die genau einzuhalten sind, um Schäden und/oder Zerstörung an Material zu vermeiden.

Hinweis

Für technische Notwendigkeiten, die besonderer Beachtung bedürfen.







Foreword

General

Our industrial trucks comply with the safety regulations and are equipped with the most up-to-date technology. It is therefore in your own interest to ensure that you can safely handle your order picker truck and ensure its operational efficiency.

For this reason, it is essential for all users, operators and maintenance personnel to become familiar with, fully understand and observe these instructions prior to commissioning.

If your vehicle is fitted with special attachments, please observe the additionally supplied operating and maintenance instructions. Special features regarding operation and maintenance of special attachment will be explained to you upon handing over the truck.

Operational readiness, efficiency and service life of the order picker truck depend on :

- correct using
- daily check of the order picker truck by the driver, and
- regularly carried out maintenance work.

We are constantly involved in the ongoing development and improvement of our products, which is why the manufacturers reserve the right to make alternations, and why no claims can be entertained concerning information given in these operating and maintenance instructions.

Retention and transfer

These operating and maintenance instructions must be retained in such a way that they are easily accessible to the operator at all times. When reselling the vehicle, this documentation must be transferred to the next owner. Operating and maintenance instructions can be ordered subsequently. The ident number is indicated on the back page.

Special remarks

Explanations on the following three terms used in these instructions:

Caution

For work processes which must be precisely adhered to without fail so as not to endanger operating staff.

Note

For work processes which must be precisely adhered to without fail so as not to damage and/or destroy material or equipment.

Remark

For technical necessities which require particular attention.

Avant-propos

Généralités

Nos chariots élévateurs à fourche satisfont aux prescriptions de sécurité en vigueur. Leur équipement repond à une technique des plus modernes. Il vous appartient donc d'utiliser votre chariot de manière appropriée et de le maintenir en bon état de marche.

Il est par conséquent impératif que, avant la mise en service, l'exploitant, l'utilisateur et le personnel chargé de l'entretien prennent connaissance du contenu de cette notice, l'aient compris et le respectent.

Veuillez également respecter les instructions d'utilisation et d'entretien complémentaires, si votre chariot comporte des options. Lors de la remise du chariot nous vous communiquerons les particularités concernant l'utilisation et l'entretien des équipements spéciaux.

Le fonctionnement, les performances et la durée de vie de votre chariot dépendent de:

- une utilisation conforme aux prescriptions et correcte,
- une vérification quotidienne du chariot par le conducteur, et
- un entretien régulier.

Nous travaillons en permanence au perfectionnement et à l'amélioration de nos chariots élévateurs à fourche. Nous nous réservons donc le droit d'apporter des modifications et ne pouvons accepter de réclamations quant aux indications contenues dans les présentes instructions d'utilisation et d'entretien.

Conservation et transmission

Cette notice d'utilisation et d'entretien doit être conservée de façon à ce que l'opérateur puisse y avoir accès à tout moment. En cas de revente du véhicule, cette documentation doit être jointe à ce dernier.D'autres exemplaires de la notice d'utilisation et d'entretien peuvent être commandés. Numéro d'identification, voir au verso.

Indications particulières

Explications concernant les trois termes utilisés dans la suite de ce texte:

Précaution ⚠

Terme désignant des processus de travail qui doivent être respectés avec précision pour éviter de mettre en danger des personnes.

Attention

Terme désignant des processus de travail qui doivent être respectés avec précision pour éviter tout endommagement et/ou destruction du matériel.

Remarque

Terme utilisé pour désigner des nécessités techniques devant faire l'objet d'une attention particulière.

Prefazione

Generalità

I nostri carrelli elevatori corrispondono alle norme di sicurezza vigenti. Sono dotati della tecnica più moderna.

Ora si tratta di permettervi di manovrare in modo sicuro il vostro carrello elevatore ottenendo tutta la sua funzionalità.

Prima della messa in funzione, è pertanto indispensabile che gestori, operatori e tecnici addetti alla manutenzione leggano, comprendano e seguano scrupolosamente le seguenti disposizioni.

Osservare le istruzioni supplementari sull'uso e la manutenzione, qualora il vostro veicolo sid dotato di accessori speciali. In occasione della consegna delle instruzioni facciamo osservare le particolarità di comando e di manutenzione in caso di versioni speciali.

il funzionamento, l'efficienza e la durata del carrello elevatore dipendono da:

- un comando conforme alle norme e regolare
- un controllo giornaliero da parte del conduttore, e
- lavori di manutenzione eseguiti ad intervalli regolari.

Lavoriamo continuamente per lo sviluppo ulteriore dei carrelli elevatori. Vi preghiamo di comprendere il fatto che ci riserviamo modifiche e che non possono essere fatte valere rivendicazioni dalle presenti istruzioni per l'uso e per la manutenzione.

Conservazione e consegna

Il presente manuale d’uso e manutenzione deve sempre essere a disposizione dell’utilizzatore. La presente documentazione deve essere fornita unitamente al carrello al momento della rivendita dello stesso.Le istruzioni sull'uso e la manutenzione non possono essere ordinate a parte. Il numero di identificazione è riportato sul retro della pagina.

Avvertenze speciali

Spiegazioni relative ai tre concetti di seguito usati:

Attenzione ⚠

Per sequenza lavorative che devono essere assolutamente rispettate onde escludere pericoli per le persone.

Attenzione

Per sequenza lavorative che devono essere assolutamente rispettate onde evitare danneggiamenti e/o distruzione del materiale.

Avvertenz

Per questioni tecniche che richiedono particolare attenzione.

Prólogo

Generalidades

Nuestras carretillas de horquilla elevadora cumplen las normas de seguridad y están equipadas con la tecnología más actual. De lo que se trata ahora es de que usted pueda manejar con seguridad su carretilla manteniendo su funcionabilidad .
Por ello, es absolutamente necesario que antes de la puesta en servicio, el explotador, el usuario y el personal de mantenimiento conozcan, comprendan y sigan el contenido de estas instrucciones.

Por favor, tenga en cuenta las instrucciones de manejo y mantenimiento adicionales en el caso de que su vehículo esté equipado con equipos especiales.Las especialidades en el manejo y en el mantenimiento las indicamos a la entrega de las instrucciones.
La preparación, eficiencia y vida útil de la carretilla de horquilla elevadora dependen de:

- un funcionamiento correcto
- una comprobación diaria por parte del conductor de la carretilla, y
- una realización regular los trabajos de mantenimiento.

Trabajamos constantemente en el desarrollo y mejora de nuestras carretillas de horquilla elevadora.

Por favor, comprenda que nos reservamos el derecho a introducir modificaciones técnicas y que, por ello, no pueden derivarse tampoco reclamaciones basadas en la información que se proporciona en estas instrucciones de servicio y mantenimiento.

Guarda y entrega

Estas instrucciones de manejo y mantenimiento deberán guardarse de tal modo que el usuario tenga acceso a las mismas en todo momento. En caso de venta del vehículo, deberá entregarse esta documentación. Se pueden pedir las instrucciones de servicio y mantenimiento. Para el número de pedido ver la dorso.

Observaciones especiales

Explicaciones de los conceptos que se emplean a continuación:

Cuidado ⚠

En los procesos de trabajo que deben respetarse rigurosamente para excluir un peligro para las personas.

Atención

En los procesos de trabajo que deben respetarse rigurosamente para evitar daños y/o destrucción de material.

Observación

Para menesteres técnicos que precisan de una atención especial.

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Table de matières

Indice

Indice

Identifikation Verwendungszweck Regelbetriebsbedingungen

Identifikation

Der Fahrzeugtyp, die Seriennummer und das Baujahr sind dem Fabrikschild (1) zu entnehmen.

Verwendungszweck

Die Kommissionierer V11, V12 sind für den Schmalgangeinsatz konzipiert. Sie ermöglichen das Kommissionieren aus den Regalfächern. Zur Ablage und Sammlung des Kommisionierguts ist der Zusatzhub auf die günstigste Höhe zu bringen (3).

Beachten Sie die Angaben im Abschnitt "Sicherheit".

Die maximal zu hebende Last ist auf dem Fabrikschild (1) und dem Traglastdiagramm (2) angegeben und darf nicht überschritten werden.

Die Benutzung für andere Zwecke ist untersagt.

Sollen diese Fahrzeuge für Arbeiten eingesetzt werden, die in dieser Betriebsanleitung bzw. in den Richtlinien für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung für Flurförderzeuge nicht aufgeführt sind, und zu diesem Zweck um- und nachgerüstet werden müssen, beachten Sie, daß jede Veränderung des Bauzustandes das Fahrverhalten und die Standsicherheit der Fahrzeuge beeinträchtigen und zu Unfällen führen kann. Wenden Sie sich deshalb vorher an die für Sie zuständige Niederlassung oder an Ihre Fachvertretung.

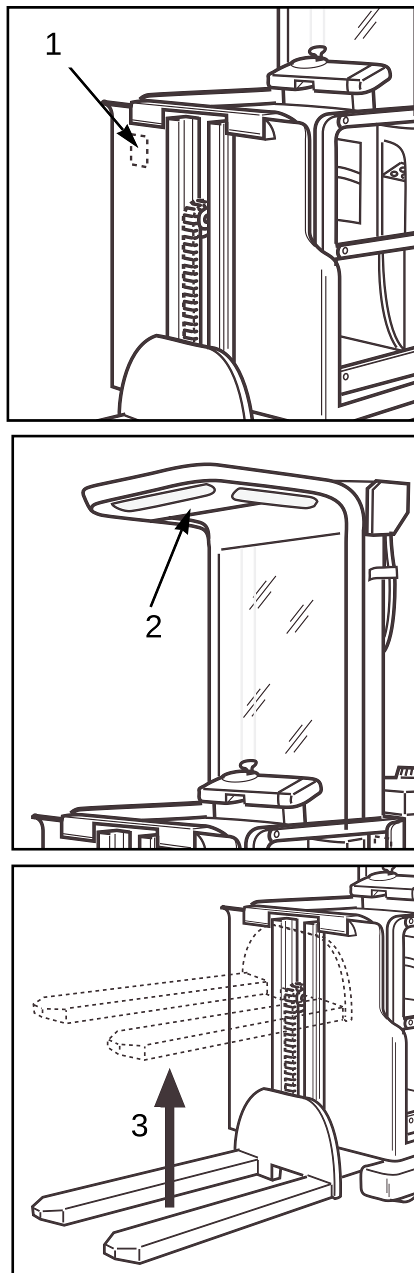
Regelbetriebsbedingungen

Einsatzbereich

Der Einsatzbereich muß ausreichende Bodentragfähigkeit aufweisen. Die für Ihr Fahrzeug zutreffenden Radlasten bzw. spezifische Bodenbelastungen erfragen Sie bitte beim zuständigen Verkaufsrepräsentanten. Der Boden muß den von uns vorgegebenen Richtlinien entsprechen.Die Beschaffenheit der Bodenoberfläche beeinflußt den Bremsweg des Fahrzeugs. Der Fahrer hat dies in seinem Fahr- und Bremsverhalten zu berücksichtigen.

Die hier beschriebenen Fahrzeuge sind für Einsatzbedingungen gemäß VDI 2695 Kategorie 1 und Umgebungstemperaturen gemäß VDE 0117 konzipiert.

Es sind die entsprechenden nationalen Vorschriften zu beachten.



Truck identification Intended use Standard operating conditions

Truck identification

The truck type, serial number and year of construction are indicated on the rating plate (1).

Intended use

The order picker trucks V11, V12 are designed for operation in narrow aisles. They permit order picking from rack compartments. For depositing and collecting the goods in the consignment, the auxiliary lift must be brought to a favourable height (3).

Observe the instructions in the paragraph "safety".

The maximum load that can be lifted is specified on the loadbearing information plate (2) (load diagram) and on the factory rating plate (1) and must not be exceeded.

Use for other purposes is prohibited.

If your order picker truck is to be used for work not specified in the guidelines and has to be converted or re-equipped for such use. Remember that any alteration to the structural state can affect the driving behaviour and stability of the truck and lead to accidents. You should therefore contact your agent before-hand.

Standard operating conditions

Application area

The floor in the application area must have sufficient strength to bear the weight of the truck.The wheel loads / floor loads specific to your vehicle will be made available by your responsible sales representative.

The condition of the floor surface affects the braking path of the vehicle. The driver must take this into consideration when driving and braking.

The respective national regulations must be observed

Identification du véhicule Utilisation Conditions d'exploitation normales

Identification du véhicule

Le type de véhicule, le numéro de série et l'année de construction figurent sur la plaque signalétique (1).

Domaine d'application

Les chariot élévateurs à fourche V11, V12, sont des chariots conçus pour être utilisé dans des allées étroites. Ils permettent de préparer des commandes en prélevant dans les casiers des rayonnages. Pour la dépose et le regroupement des marchandises en commission, mettre le système de levée supplémentaire à la bonne hauteur (3).

Veuillez prendre note des indications données à la section "Sécurité"

La charge Maximum pouvant être soulevée est indiquée sur la plaque indiquant la capacité de charge (2) et sur la plaque de de l'entreprise (1) et elle ne doit pas dépassée.

Il est interdit d'utiliser le chariot à autres fins. Si votre chariot est utilisé pour des travaux non spécifiés dans les directives et qu'il doit être modifié ou ré-équipé pour une telle utilisation, n'oubliez pas que toute modification structurelle est susceptible d'affecter le comportement de la conduite et la stabilité du chariot et peut conduire à des accidents. Avant de procéder à toute modification, vous devrez donc prendre contact avec votre concessionnaire.

Conditions d'exploitation normales

Zone d’utilisation

La zone d’utilisation doit avoir une capacité de charge au sol suffisante.Les valeurs de charges des roues concernant votre véhicule ou la charge spécifique au sol vous sont fournies par votre représentant responsable des ventes.

Les caractéristiques de la surface du sol ont une influence sur le trajet de freinage du véhicule. Le conducteur devra en tenir compte dans son comportement à la conduite et au freinage.

Il convient de respecter les prescriptions nationales.

Identificazione veicolo Campo di impiego Condizioni di funzionamento

Identificazione veicolo

Il tipo di veicolo, il numero di serie e l'anno di fabbricazione sono riportati sulla targhetta delle prestazioni (1).

Campo di impiego

I carrelli di magazzinaggio e di commissione serie V11, V12 sono concepiti per l'impiego in corridoi stretti. Permettono la commissione di piani di scaffalatura. Per il deposito e la raccolta della merce in conto deposito, occorre spostare il montacarichi all’altezza più favorevole (3).

Osservate le istruzioni nel paragrafo "Sicurezza".

Il carico massimo da sollevare è indicato sulla targhetta della portata (2) (schema di carico) e sulla targhetta di fabbrica (1) e non deve essere oltrepassato.

Nel caso in cui il vostro carrello elevatore debba essere impiegato per lavori non indicati nelle direttive, e se a questo scopo deve essere trasformato o integrato, tenete presente che ogni modifica dello stato di costruzione può compromettere il comportamento di marcia e la stabilità del carrello elevatore e può condurre ad incidento. Rivolgetevi quindi prima al vostro concessionario.

Condizioni di funzionamento

Campo operativo

I campo operativo deve presentare un fondo con portata sufficiente. I valori validi per il vostro mezzo per i carichi sulle ruote ed il carico sul pavimento vi vengono forniti dal vostro rappresentante delle vendite competente.

La qualità del pavimento influisce sulla corsa di frenata del mezzo. Il guidatore deve tenerne conto durante la marcia e la frenata.

E’ necessario osservare le norme nazionali in vigore.

Identificación del vehículo Destino Condiciones de uso regulares

Identificación del vehículo

El tipo de vehículo, el número de serie y el año de construcción se pueden ver en la placa de características (1).

Destino

Las carretillas de horquilla elevadora de la serie V11, V12 han sido concebidas para su utilización en pasillos estrechos, para posibilitar el comisionado en los diferentes niveles de las estanterías. Para depositar y acumular las mercancías debe llevarse la carrera adicional de elevación a la altura más favorable (3).

Prete atención a los datos que figuran en el apartado "Seguridad"

En la placa de información del porte de carga (2) y en la placa de fábrica (1) se especifica la carga máxima que puede levantarse (el diagrama de carga) no pudiéndose sobrepasar dicha carga. Queda prohibido el uso para otros fines.

Si su carretilla de horquilla elevadora va a utilizarse para un trabajo no especificado en estas directrices y si ha de someterse a conversión o reequiparse para tal uso, recuerde que cualquier cambio del estado estructural puede afectar al comportamiento de la carretilla en cuanto a la conducción y estabilidad y originar, por tanto, accidentes. Por consiguiente, usted debe contactar previamente con su concesionario.

Condiciones de uso regulares

Area de trabajo

El área de trabajo debe tener suficiente resistencia portante del suelo.Los valores sobre las cargas de las ruedas o de la carga específica del suelo relativas a su vehículo los puede obtener de su representante autorizado.

Las características de la superficie del suelo influyen sobre el recorrido del frenado del vehículo. El conductor debe tenerlo en cuenta a la hora de conducir y de frenar.

Se deberán respetar las correspondientes normas nacionales.

Sicherheit
Allgemein

Vorsicht ⚠

Einschränkungen des Einsatzbereichs

Die hier beschriebenen Fahrzeuge dürfen nicht eingesetzt werden:

- in feuergefährdeten Bereichen,
- in explosionsfähiger Atmosphäre,
- in Bereichen mit Korrosion verursachender Atmosphäre
- in Bereichen mit stark staubhaltiger Atmosphäre
- im öffentlichen Straßenverkehr
- im Kühlhaus (siehe unter Sonderausstattungen Seite 92)
- auf nicht horizontalen Flächen.



Restgefahren

Trotz Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften für Konzeption und Bau unserer Fahrzeuge und trotz bestimmungsgemäßer Verwendung durch den Betreiber, können während des Betriebs Restgefahren auftreten.

In den einzelnen Kapiteln weisen wir Sie speziell darauf hin. Bitte beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise.

Richtlinien und Vorschriften

Bitte beachten Sie die nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Vorschriften, damit Sie Ihr Flurförderzeug nur bestimmungs- und ordnungsgemäß einsetzen.

BGV D27, BGG918, DIN3313, BGG925

Es sind die entsprechenden nationalen Vorschriften zu beachten.

Fahrer

Bitte prüfen Sie, ob in Ihrem Land für den Betrieb dieses Fahrzeugs ein Fahrerausweis erforderlich ist.

Fahrer (D)

Für den Kommissionierer V11, V12 ist nach den Vorschriften der Berufsgenossenschaft ein Fahrerausweis erforderlich. Der Fahrer muß sowohl geistig als auch körperlich geeignet sein(BGG 925).

Bitte wenden Sie sich an Ihre Niederlassung oder an Ihre Fachvertretung wegen Fahrerausbildungen durch den Hersteller.

Prüfungen

Bitte prüfen Sie, ob in Ihrem Land turnusmäßige Sicherheitsüberprüfungen des Fahrzeugs durch einen Sachkundigen vorgeschrieben sind.

Safety

Caution ⚠

The trucks described here must not be used:

- in areas at risk from fire or explosions
- in areas with atmospheres conducive to corrosion
- in atmospheres containing large amounts of dust
- in public traffic
- in refrigerated warehouses (see special equipment on page 92)
- on surfaces which are not horizontal

Remaining danger

Despite adherence to all valid safety regulations relating to the design and construction of our trucks and irrespective of correct operation by the user, a certain danger element does remain.

Any such possible hazards are referred to in the individual chapters where relevant. Please heed all provided safety warnings.

Directives and regulations

The respective national regulations must be observed.

Driver's licence (GB)

Please check whether a driver's licence is required in your country for operation of trucks falling under this category. Please contact your local representative with regard to staff training courses by the manufacturer.

Sécurité Généralités

Prudence ⚠

Les véhicules décrits dans la présente notice ne doivent pas être utilisés:

- dans des zones où il existe un danger d'incendie et/ou d'explosion
- dans des zones où l'atmosphère est corrosive
- dans des zones à forte teneur en poussières
- dans les transports en commun
- dans une chambre froide (voir "Option", page 93
- sur des surfaces non horizontales.

Dangers résiduels

Bien que l'ensemble des prescriptions de sécurité s'appliquant à la conception et à la construction de nos véhicules aient été respectées et même si l'exploitant utilise son véhicule conformément aux dispositions, des dangers peuvent survenir en cours d'exploitation.

Dans les différents chapitres, nous y faisons tout spécialement référence. Veuillez impérativement respecter les conseils en matière de sécurité.

Directives et prescriptions (F)

Veuillez prendre note des directives et prescriptions ci-après indiquées, afin de n'utiliser votre chariot élévateur à fourche qu'en conformité avec les dispositions et de façon correcte, c'est-à-dire en toute sécurité.

Il convient de respecter les prescriptions nationales.

Permis de conduire

Veuillez vérifier si un permis de conduire est nécessaire, dans votre pays, pour conduire ce véhicule.

Concernant la formation des conducteurs assurée par le fabricant, veuillez vous adresser à votre agent spécialisé.

Sicurezza Generalità

Attenzione ⚠

I veicoli qui descritti non devono essere utilizzati:

- in aree soggette a rischio di incendi o esplosioni
- in ambienti caratterizzati da atmosfera corrosiva
- in ambienti fortemente polverosi
- nel traffico stradale
- in celle frigorifere (vedi pagina dedicata alle esecuzioni 93 speciali)
- su superfici non orizzontali.

Pericoli residui

Nonostante il rigoroso rispetto di tutte le norme di sicurezza relative al concetto e alla struttura delle nostre macchine, e nonostante un impiego regolare e corretto da parte dell'operatore, possono verificarsi durante l'esercizio altri pericoli.

Nei singoli capitoli ne sarete puntualmente informati. Si prega di attenersi a tutte le norme di sicurezza con la massima scrupolosità.

Normative e capitolati (I)

Per favore osservate le normative ed i capitolati di seguito elencati in modo da impiegare il Vostro veicolo per trasporti interni conformemente alla normativa ed in modo perfetto, cosa ch signigica sicurezza.

E' necessario osservare le norme nazionali in vigore.

Permesso di guida

Si prega di vericare se la guida del veicolo prevede il conseguimento di una patente nazionale.

Per favore rivolgete Vi alla Vostra rappresentanza specializzata per l'istruzione dei conducenti di cui si occupa il fabbricante.

Seguridad en general

Atención ⚠

Los vehículos aquí descritos no se pueden utilizar:

- en zonas en las que existe peligro de incendio o explosión,
- en zonas en las que la atmósfera es corrosiva,
- en zonas en las que la atmósfera contiene mucho polvo,
- en el transporte público por carretera
- en cámaras refrigeradoras (ver en equipamientos especiales, página 93),
- en superficies no horizontales.

Peligros restantes

A pesar de la observancia de todas las normas pertinentes de seguridad en el diseños y construcción de nuestros vehículos y a pesar de una utilización conforme a su finalidad por parte del usuario, pueden surgir peligros durante su servicio.

En los diferentes capítulos llamamos en especial la atención sobre los mismos. Por favor, tengan siempre en cuenta las observaciones de seguridad.

Directrices y normas (E)

Por favor, tenga en cuenta las directrices y normas que se exponen a continuación para que utilice su carretilla solamente de acuerdo con su finalidad y adecuadamente, es decir, con seguridad.

Se deberán respetar las correspondientes normas nacionales.

Carnet de conducir

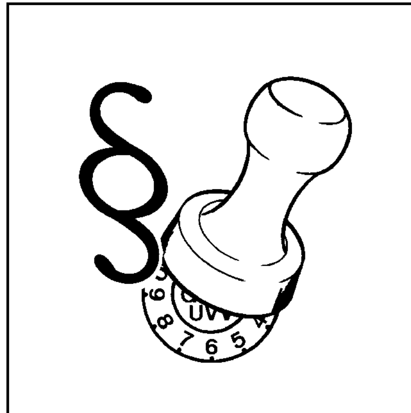
Por favor, infórmese de si en su país es necesario poseer un carnet de conducir para el uso de este vehículo.

Para los cursos de conducir que organiza el fabricante, por favor, diríjase a su representante.

Prüfungen (D)

Entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften für Flurförderzeuge (BGV D27) ist das Fahrzeug nach 2000 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen nach den "Grundsätzen für die Prüfung von Flurförderzeugen" des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften zu prüfen (BGG 918).

Über die Prüfung ist ein Protokoll zu erstellen und und in das Prüfbuch nach BGG 918 einzutragen.



Originalteile

Unsere Originalteile und Zubehör sind speziell für Ihr Fahrzeug konzipiert.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Teile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher u. U. konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Fahrzeuges negativ verändern und dadurch die aktive und/oder passive Fahrsicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Die hier beschriebenen Fahrzeuge sind gemäß DIN EN ISO 3411 für weibliche bzw. männliche Bedienpersonen ausgelegt, deren Körpergröße zwischen 1510 mm und 1880 mm liegt. Das Körpergewicht der Bedienperson ist entsprechend dieser Vorschrift auf 98 kg begrenzt. Sollen Personen, männlich oder weiblich, diese Fahrzeuge bedienen, deren persönliche Daten außerhalb dieser vorgegebenen Grenzwerte liegen, ist mit folgenden Auswirkungen zu rechnen:

- Die ergonomischen Verhältnisse können ungünstiger werden. So können z.B. Pedale, wie Fahr-und Bremspedal nicht mehr erreichbar sein, Fahrerschutzdächer zu niedrig sein oder die Verstellbereiche von Lenkrad- und Sitzverstellung nicht mehr ausreichen.
- Die Tragkraft des Flurförderzeugs könnte negativ beeinflußt werden oder die maximal zulässige Belastung des Abseilgeräts könnte überschritten werden. Für letzteren Fall stehen Abhilfen in Form von Alternativprodukten zur Verfügung.

Bitte halten Sie auf jeden Fall Rücksprache mit der zuständigen Fachvertretung.

Testing and inspections (GB)

Please check whether regular safety inspections of the vehicle by an authorized expert are a legal requirement.

Industrial trucks should be inspected as necessary but at least once a year by a qualified engineer

The respective national regulations must be observed.

Original parts

Our original parts and accessories are specially designed for our vehicles.

We would specifically point out that parts and accessories not supplied by us have also not been tested and approved by us. The incorporation and/or use of such products can consequently adversely affect the structurally predetermined properties of your vehicle and thus impair the active and/or passive drivingsafety. The manufacturers are in no way responsible for any damage caused by the use of non-original parts and accessories.

The vehicles described here are designed for male and female operating personnel with a height of between 1510 mm and 1880 mm, in line with DIN EN ISO 3411. The body weight of the operative is limited to 98 kg by this specification. In the event that persons, either male or female, operate this vehicle, whose body weight and personal measurements are not within these specified limitations, the following effects can be expected:

- The ergonomic conditions may be less favourable. Pedals for example like accelerator and brake pedal may not be within reach, the overhead guard too low or the adjusting ranges of the steering wheel and seat adjustment system inadequate.
- The load-bearing capacity of the industrial truck may be negatively affected or the maximum permissible load on the abseil unit exceeded. In the latter case, there is assistance available in the form of alternative products.

Please consult your authorised dealer wherever help is required.

Sécurité Généralités

Contrôles (F)

Veuillez vérifier si, dans votre pays, des contrôles de sécurité réguliers du véhicule, par un expert, sont prescrits.

Il convient de respecter les prescriptions nationales.

Pièces d'origine

Nos pièces et nos accessoires ont été spécialement conçus pour votre chariot.

Nous tenons également à préciser que les pièces et accessoires non fournis par nos soins n'auront également pas été testés et approuvés par nous. Le montage et/ou l'utilisation de tels produits peut donc nuire aux propriétés structurelles prédéterminées de votre véhicule et compromettre ainsi la sécurité de conduite active et/ou passive. Le constructeur n'est nullement responsable de tout dommage causé par l'utilisation de pièces ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine.

Les véhicules décrits ici conviennent, conformément à la norme DIN EN ISO 3411, à des utilisateurs féminins et masculins dont la taille se situe entre 1510 mm et 1880 mm. Conformément aux prescriptions, le poids de la personne utilisatrice est limité à 98 kg. Si des personnes, femmes ou hommes, devaient utiliser ce véhicule et dont leurs mensurations se situent en dehors des valeurs limites indiquées, il faut s'attendre aux effets suivants :

- Les rapports ergonomiques peuvent devenir défavorables. Les pédales par exemple comme l'accélérateur et la pédale de frein ne peuvent pas être atteints, les toits de protection du conducteur sont trop bas ou la plage de réglage du volant et des sièges ne suffit pas.
- La portabilité du chariot de convoyage pourrait subir des effets négatifs ou bien la charge maximum autorisée du système de descente par corde pourrait être dépassée. Pour ce dernier cas, il existe des produits alternatifs.

Dans tous les cas, veuillez vous mettre en relation avec le revendeur spécialisé responsable.

Sicurezza Generalità

Controlli (I)

Si prega di informarsi sulla normativa nazionale in merito alla necessità di eventuali collaudi del veicolo a opera di tecnici specializzati.

E' necessario osservare le norme nazionali in vigore.

Parti originali

Le nostre parti ed i nostri accessori sono concepiti specificamente per il vostro veicolo.

Vi facciamo osservare esplicitamente che gli accessori e le parti non forniti da noi non sono nemmeno stati controllati ed ammessi da noi. Il montaggio e/o l'uso di tali prodotti potrebbe modificare quindi negativamente le caratteristiche del vostro veicolo compromettendo la sicurezza attiva e/o passiva di marcia. E' esclusa qualsiasi responsabilità del fabbricante per danni causati in seguito all'impiego di accessori ed parti non originali.

I veicoli descritti qui di seguito sono concepiti, secondo DIN EN ISO 3411, per personale di servizio femminile e maschile con una statura compresa tra 1510 mm e 1880 mm. In conformità a questa normativa, il peso corporeo dell'operatore è limitato a 98 kg. Qualora questi veicoli vengano operati da persone, maschili o femminili, i cui dati personali risultano superiori a questi valori limite prescritti, si possono avere le seguenti ripercussioni:

- Possono risultare più sfavorevoli le condizioni ergonomiche. In tal caso possono ad esempio così i pedali dell'acceleratre e del freno non sono più raggiungibili, troppo bassi i tetti di protezione per il conducente ed insufficienti i campi di regolazione del volante di guida e del sedile.
- Potrebbe diminuire la portata dei veicoli per trasporti interni oppure essere superato il carico massimo ammesso del dispositivo di arresto. Nell'ultimo caso sono disponibili rimedi sotto forma di prodotti alternativi.

In ogni caso siete pregati di consultare la rappresentanza specializzata competente.

Seguridad en general

Controles (E)

Por favor, infórmese de si en su país están prescritos controles de seguridad regulares del vehículo por parte de un experto.

Se deberán respetar las correspondientes normas nacionales.

Piezas originales

Nuestras piezas originales y accesorios han sido especialmente diseñados para su vehículo.

Llamamos expresamente la atención sobre el hecho de que las piezas y accesorios no suministrados por nosotros no han sido tampoco comprobados ni aprobados por nosotros. La incorporación y/o uso de tales productos puede afectar consiguientemente de modo perjudicial a las propiedades estructuralmente predeterminadas de su vehículo y de este modo poner en peligro la seguridad de conducción activa y/o pasiva. Los fabricantes no serán responsables de modo alguno por daños causados por el uso de piezas y accesorios no originales.

Los vehículos aquí descritos están diseñados según la norma DIN EN ISO 3411 para operarios masculinos o femeninos cuya estatura se encuentre entre 1510 y 1880 mm. El peso del operario no debe sobrepasar según la mencionada norma los 98 kg. Si las personas encargadas del manejo, tanto mujeres como hombres, no encajasen dentro de los valores límite prescritos, se debe contar con las siguientes repercusiones:

- Las relaciones ergonómicas podrían ser desfavorables. Por ejemplo, así no pueden encontrarse los pedales como el del acelerador y el del freno, el techo de protección del conductor demasiado bajo o las zonas de reajuste del volante o de los asientos podrían no ser suficientes.
- La fuerza portante del vehículo de transporte se podría ver afectada negativamente o se podría superar la carga máxima permitida del aparato de descenso mediante cable. Para este último caso hay a disposición dispositivos de ayuda en forma de productos alternativos.

Por favor, consulte en cualquier caso con el representante especializado.

Sicherheitshinweise im Umgang mit Betriebsstoffen

Als Betriebsstoffe sind im Fahrzeug V11, V12 eingesetzt:

- Getriebeöl
- Hydrauliköl
- Batteriesäure

Für den Umgang mit diesen Stoffen gelten umfassende Sicherheitsvorschriften. Die wichtigsten Punkte sind:

für Getriebeöl und Hydrauliköl

- Hautkontakt vermeiden, vor allem unter Druck austretendes Öl (Schlauchbruch, Leckagen) nicht an die Haut gelangen lassen.
- Ölnebel nicht einatmen.
- Öle sind wassergefährdende Stoffe, deshalb Öle immer in vorschriftsmäßigen Behältern transportieren und auffangen.
- Öle nicht verschütten. Verschüttetes Öl mit geeigneten Stoffen binden.
- Ölhaltige Abfälle vorschriftsmäßig entsorgen.
- Öle vorschriftsmäßig entsorgen.
- Läßt sich der Kontakt zu Ölen nicht vermeiden, ist persönliche Schutzausstattung wie Schutzhandschuhe, Schutzbrille usw. zu tragen.

für Batteriesäure

- Batteriesäure ist giftig, deshalb Dämpfe nicht einatmen.
- Batteriesäure ist ätzend, deshalb Hautkontakt unbedingt vermeiden.
- Verschüttete oder verspritzte Batteriesäure sofort mit viel klarem Wasser abspülen.
- Beim Hantieren mit Batteriesäure ist persönliche Schutzausrüstung wie Schutzhandschuhe und -kleidung sowie ein Gesichtsschutz zu tragen. Kommt es trotzdem zum Kontakt mit Säure, ist sofort mit viel klarem Wasser zu spülen und ein Arzt aufzusuchen.
- Beim Laden von Batterien kann explosives Gasgemisch entstehen, das auch noch längere Zeit nach Ende des Ladevorgangs vorhanden sein kann. Deshalb Ladebereiche gut lüften.
  Im Umkreis von 2m um die geladenen Batterien ist Rauchen, Feuer und offenes Licht verboten.



Safety remarks relating to work with operating media

The following operating media are used in the V11, V12 truck:

- Gear oil
- Hydraulic oil
- Battery acid

The handling of these materials is governed by comprehensive safety regulations. The most important points include:

For gear and hydraulic oil

- Avoid all skin contact. Pay particular attention to prevent contact with oil emerging under pressure (hose breakage, leaks).
- Do not breathe in oil mist.
- Oils pose a threat to the water supply, and must accordingly always be transported and collected in regulation containers.
- Do not spill oil. Bind any spillages using suitable materials.
- Take care to dispose of oil-containing wastes correctly.
- Dispose of used oil correctly.
- If it is not possible to avoid contact with oils, personal protective gear such as protective gloves, protective goggles etc. must be worn.

For battery acid

- Battery acid is poisonous. Always avoid breathing in vapours.
- Battery acid is caustic. Take all necessary precautions to prevent inhalation.
- Rinse off battery acid immediately using plenty of clear water.
- When handling battery acid, wear personal protective gear such as gloves and clothing as well as facial protection. Should skin contact still take place, rinse immediately using plenty of clear water and consult a doctor.
- When charging batteries, an explosive gas mixture can be generated which can still remain present for a long period after completion of the charging process. Ensure adequate ventilation. Within a 2 metre area of charged batteries, smoking, fires and open flames are strictly prohibited.

Conseils de sécurité à respecter pour manipuler les consommables

Les consommables utilisés dans le véhicule V11, V12 sont les suivants:

- Huile pour boîtes de vitesses
- Huile hydraulique
- Acide pour batteries

D'importantes prescriptions de sécurité s'appliquent à la manipulation de ces consommables. Les principaux points de ces prescriptions sont les suivants:

Huile pour réducteur et huile hydraulique

- Eviter tout contact avec la peau; en particulier, éviter que l'huile sortant sous pression (rupture de tuyaux, fuites) n'entre en contact avec la peau.
- Ne pas inhaler les brouillards d'huile.
- Les huiles sont des substances représentant un danger pour les eaux. Par conséquent, les huiles doivent toujours être transportées et collectées dans des récipients conformes aux prescriptions.
- Ne pas répandre les huiles. Lier l'huile répandue à l'aide de substances appropriées.
- Eliminer les déchets contenant de l'huile en respectant les prescriptions.
- Si un contact avec des huiles ne peut être évité, il convient de porter des équipements de protection pouvant être des gants, des lunettes de protection, etc.

Acide pour batteries

- L'acide pour batteries est toxique. Par conséquent, ne pas inhaler les vapeurs.
- L'acide pour batterie est corrosif. Par conséquent, éviter impérativement d'inhaler les vapeurs.
- L'acide pour batteries doit être immédiatement rincé abondamment à l'eau claire.
- Lorsque l'on manipule l'acide pour batteries, il convient de porter des équipements de protection personnels pouvant être des gants et des vêtements de protection, ainsi qu'un masque. Si l'on entre malgré tout en contact avec l'acide, il faut immédiatement rincer abondamment à l'eau claire et faire appel à un médecin.
- Lorsque l'on charge des batteries, il peut se former un mélange gazeux explosif qui peut encore demeurer longtemps après la fin du processus de chargement. C'est la raison pour laquelle il convient d'assurer une ventilation correcte des zones dans lesquelles l'on procède au chargement.
  Dans un rayon de 2 m autour des batteries chargées, il est interdit de fumer; feux et flammes à nu sont également interdits.

Norme di sicurezza relative a materiali d'esercizio

I materiali d'esercizio impiegati nel veicolo V11, V12 sono i seguenti:

- olio per cambi
- olio idraulico
- acido da batteria

Per l'utilizzo di tali materiali valgono dettagliate disposizioni di sicurezza. I punti principali sono:

per l'olio per cambi e l'olio idraulico:

- evitare il contatto con la pelle, in particolare in caso di fuoriuscite di olio sotto pressione (rotture nei tubi, perdite);
- non inalare vapori di olio;
- gli oli sono portatori di inquinamento idrico; devono essere pertanto raccolti e trasportati sempre in contenitori
- conformi alle disposizioni;
- non spargere. Legare l'olio sparso con materiali idonei;
- riciclare i materiali contenenti olio secondo le relative
- prescrizioni;
- riciclare gli oli secondo le relative prescrizioni;
- in caso di inevitabile contatto con oli, utilizzare attrezzatura protettiva (guanti, occhiali ecc.).

per l'acido da batteria:

- non inalarne il vapore: è velenoso;
- l'acido da batteria è corrosivo, evitare pertanto l'inalazione del vapore;
- in caso di contatto, sciacquare immediatamente con acqua;
- maneggiare equipaggiati di attrezzatura protettiva (guanti, abbigliamento e maschera per il viso). In caso di contatto, sciacquare immediatamente con acqua e consultare un medico;
- caricando la batteria, è possibile la formazione di miscele di gas esplosivi, presenti anche molto tempo dopo il termine del processo di caricamento. Areare pertanto i locali in cui la batteria è stata caricata.
  È vietato fumare, provocare il contatto con fiamme e luci libere nel raggio di 2 m dalla batteria carica.

Observaciones de seguridad en el manejo de los fluidos de servicio

En el vehículo V11, V12 se emplean los siguientes fluidos:

- aceite de engranajes
- aceite hidráulico
- ácido de batería

Para el manejo de estos fluidos se deben observar unas normas de seguridad muy amplias. Los puntos más importantes son:

Para el aceite de engranajes e hidráulico

- Evitar el contacto con la piel, sobre todo con el aceite que sale a presión (rotura de tubos, fugas).
- No respirar neblinas de aceite.
- Los aceites son sustancias dañinas para el agua: por ello, transportarlos y recogerlos siempre en depósitos adecuados para ello según las normas.
- No verter aceites. El aceite vertido debe fijarse con sustancias adecuadas.
- Eliminar según las normas los residuos que contengan aceite.
- Eliminar según las normas el aceite.
- Si no se puede evitar el contacto con el aceite, deberá llevarse puesta ropa adecuada, como guantes, gafas de protección, etc.

Para el ácido de la batería

- El ácido de la batería es venenoso; no inspirar por ello sus vapores.
- El ácido de la batería es corrosivo; por ello, es absolutamente necesario evitar inspirar sus vapores.
- El ácido de la batería deberá lavarse inmediatamente con mucha agua clara.
- Al manipular ácidos de batería, deberán llevarse puestas prendas adecuadas, como guantes y ropa de protección así como una protección para el rostro. Si a pesar de ello, entrase en contacto con el ácido, deberá lavarse inmediatamente con mucha agua clara y visitar un médico.
- Al cargar baterías, puede formarse una mezcla gaseosa explosiva que puede seguir existiendo bastante tiempo después de realizarse la carga. Por ello, ventilar bien el lugar donde se ha realizado la carga.
  Está prohibido fumar, encender fuego o tener luces abiertas en un círculo de 2 m de la batería cargada.

Fahrzeug-beschreibung

Die Hinweise zur Bedienung der einzelnen Funktionen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Allgemeines (Zusatzhub)

Der Fahrer kann sich und das Lastaufnahmemittel durch Anheben der Fahrerkabine auf die jeweils günstigste Arbeitshöhe bringen.

Zum Einstellen einer günstigen Ablagehöhe bei Kommissionieraufgaben, kann der Zusatzhub benutzt werden. Für Transportfahrten, ist der Zusatzhub immer ganz abzusenken.

Im Regalgang werden die Kommissionierer entweder mechanisch oder induktiv geführt (siehe Abschnitt „Sonderausstattungen").

Außerhalb der Regalgänge können die Fahrzeuge mit abgesenkter Last frei verfahren werden.

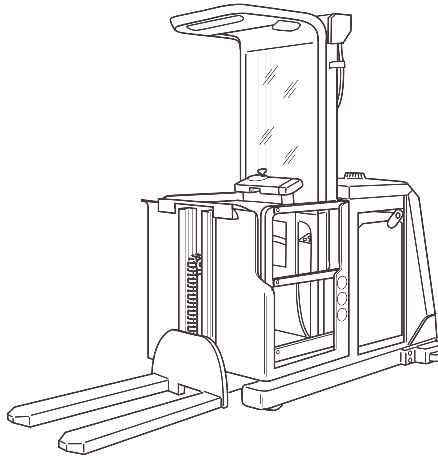
Alle Bewegungen (Fahren, Haupthub (Kabinenhub) heben-senken, Zusatzhub heben-senken) sind stufenlos steuerbar. Durch Sicherheitsschaltungen wird Fehlbedienungen weitgehend vorgebeugt.

Bis zur Kabinen-Hubhöhe von 1,2m (frei verfahrbar oder zwangsgeführt) können die Schranken der Kabine zum Fahren offen bleiben.

Soll bei Hubhöhen größer als 1,2m gefahren werden, müssen die Schranken geschlossen werden.

Hinweis

Bei der Ausführung mit schmalem Chassis (880mm) liegt der Umschaltpunkt für alle betreffenden Funktionen nicht bei 1,2m sondern bei 0,5m.



Description of truck

Instructions on operation of the individual functions are provided in the respective chapters.

General information (auxillary lift)

The driver can put himself and the load suspension device (swivel fork) into the most suitable working height by raising the driver's cabin.

The auxillary lift can be used to serve the highest rack level and to set a favourable deposit height when carrying out order picking work. The lift must always remain in the lowest position when travelling.

In the rack aisle the order pickers are guided either mechanically or inductively.

Outside of the rack aisles the truck can be moved freely by lowered charge.

All movements (travelling, lifting-lowering main lift, lifting-lowering lift) can be steplessly controlled. Operating errors are largely prevented by safety circuits.

Up to a cab lifting height of 1.2 m (operator-controlled or guided travel) the cab barriers may remain open for driving.

The barriers must be closed for travel with lifting heights greater than 1.2 m.

Remark

On the version with narrow chassis (880 mm), the change-over point for all relevant functions is not 1.2 m but 0.5 m.

Déscription du chariot

Vous trouverez aux chapitres correspondants les indications relatives à la commande des différentes fonctions.

Généralités (levée supplémentaire)

Le conducteur peut s'élever et élever le système de préhension de la charge (fourche pivotante) à la hauteur de travail la plus favorable, en relevant la cabine.

La levée supplémentaire peut être utilisée pour desservir le niveau du rayonnage le plus haut et pour régler une hauteur de dépôt favorable, dans le cas de missions de préparation des commandes. Pour le transport, il faut toujours abaisser la levée supplémentaire.

Dans l'allée de rayonnages, les chariots élévateur de manutention peuvent être conduits de manière mécanique ou par induction.

En dehors des allées de rayonnages, les chariots peuvent être conduits librement, lorsque la charge est en position abaissée.

Tous les mouvements (marche, course principale montée-descente, levée supplémentaire) montée-descente sont à commande continue. Des commandes de sécurité permettent d'éviter largement les fausses manoeuvres.

Jusqu'à une hauteur de cabine de 1,2 m de haut (à conduite libre ou pilotée), les barrières de la cabine peuvent rester ouvertes pendant le trajet.

Si la hauteur de levée doit être supérieure à 1,2 m, il faut fermer les barrières.

Remarque

Sur la version avec châssis étroit (880 mm), le point de commutation de toutes les fonctions concernées n'est pas à 1,2 m mais 0,5m.

Descrizione del carrello

Le istruzioni per l'uso delle singole funzioni sono riportate nei relativi capitoli.

Generalità (corsa supplementare)

Il conduttore può portare sé stesso ed il dispositivo di assorbimento del carico (forca orientabile) all'altezza di lavoro rispettivamente più conveniente.

Per raggiungere il livello più alto degli scaffali e per regolare un'altezza di deposito vantaggiosa per i lavori di commissione è possibile utilizzare la corsa supplementare. Per i lavori di trasporto è sempre necessario abbassare la corsa supplementare.

Nel corridoi di scaffali i carrelli commissione vengono condotti o meccanicamente o induttivamente.

Al di fuori dei corridoi i carrelli possono essere spostati liberamente con carico abbassato.

Tutti i movimenti (marcia, alzare - abbassare sollevamento principale, alzare - abbassare sollevamento supplementare) sono comandabili in modo continui. Mediante commutazioni di sicurezza si prevengono in modo efficace eventuali errori di comando.

Fino all'altezza di sollevamento della cabina di 1,20 m (liberamente traslabile o a movimento guidato), le sbarre della cabina possono rimanere aperte durante la guida.

Qualora debbano essere eseguite delle manovre ad un'altezza di sollevamento della cabina superiore a 1,20 m, è necessario chiudere le sbarre.

Avvertenz

Nella versione con telaio stretto (880 mm), il punto di commutazione per tutte le funzioni in questione non è di 1,2 m bensì di 0,5 m.

Descripción de la carretilla

En los correspondientes capítulos podrá encontrar las observaciones para el manejo de las diversas funciones.

Generalidades (carrera adicional)

El conductor se puede colocar a si mismo y a la (horquilla recogedora de cargas) en la altura de trabajo más favorable de trabajo elevando la cabina del conductor.

Para el manejo del nivel superior de la estantería y para el ajuste de una altura de depósito favorable en las operaciones de almacenaje, se puede utilizar la carrera adicional. Para los desplazamientos de transporte se debe descender siempre totalmente la carrera adicional.

En el pasillo de estanterías los aparatos recogedores pueden ser dirigidos bien mecánica o inductivamente.

Fuera de los pasillos de estanterías, los aparatos pueden ser dirigidos libremente con la carga bajada.

Todos los movimientos (conducción, elevación-descenso de la carrera principal, elevación-descenso de la carrera adicional) se pueden realizar de modo continuo sin escalonamientos. Mediante conexiones de seguridad, se pueden evitar en gran medida los manejos erróneos.

Hasta la altura de elevación de la cabina de 1,2 m (de desplazamiento libre sin guía forzada) las barreras de la cabina pueden permanecer abiertas en el desplazamiento.

Si en el desplazamiento la altura de elevación es superior a 1,2 m, las barreras tienen que cerrarse.

Observación

En la versión con chasis estrecho (880 mm), el punto de conmutación para todas las funciones afectadas no está en 10,2 m sino en 0,5 m.

Bremssystem

Totmannbremse

Im Kabinenboden ist der Totmann-Bremsschalter (1) eingebaut, der zum Lösen der elektromagnetischen Federkraftbremse betätigt werden muß, und dadurch gleichzeitig den Fahrer auf die Kabinenmitte fixiert.

Wird durch Entlasten des Totmannbremsschalters der Bremsvorgang eingeleitet, setzt zunächst die Generatorbremse ein. Dabei wird durch Umpolung des Fahrmotors elektrisch gebremst. Gegen Ende des Bremsvorgangs wirkt zusätzlich die Federkraftbremse.

Die Totmannbremse dient als Betriebs- und Feststellbremse gleichermaßen

Reversierbremse

Direktes Umschalten von einer Fahrtrichtung in die andere (2) aktiviert die Reversierbremse. Dadurch wird elektronisch gesteuert gebremst und anschließend in der Gegenrichtung beschleunigt. In diesem Fall kommen keine Bremsreibbeläge zum Einsatz. Diese Bremsart läßt sich durch die Auslenkung des Fahrhebels fein dosieren.
Wird der Hebel im Moment der Fahrtrichtungsumkehr losgelassen, bleibt das Fahrzeug stehen.

Hinweis

Für den normalen Arbeitseinsatz sollte grundsätzlich die Reversierbremse eingesetzt werden. Dadurch werden die Bremsbeläge geschont. Zur Notbremsung und als Parkbremse ist die Totmannbremse einzusetzen.

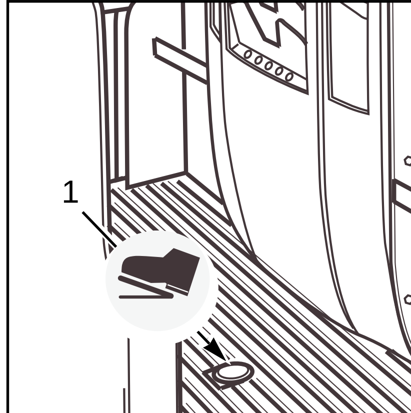
Lenksystem

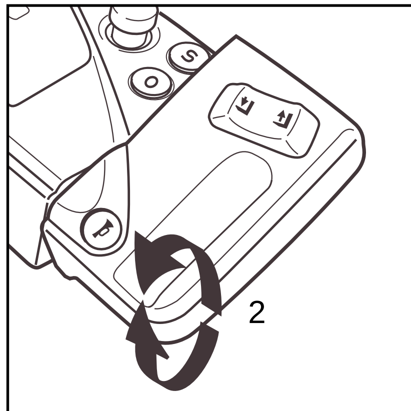
Das Lenksystem arbeitet elektrisch. Der Fahrer gibt durch Drehen des Lenkrads (3) den gewünschten Lenkwinkel vor.

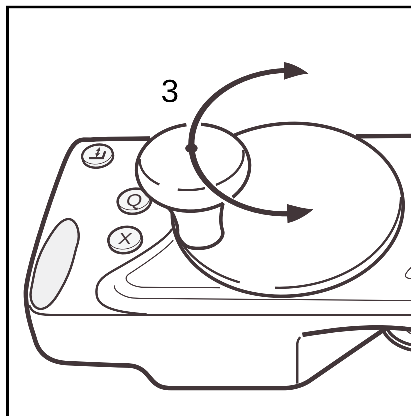
Vorsicht

Unfallgefahr

Der Boden der Kabine ist frei von Gegenständen zu halten. Sonst besteht die Gefahr, daß der Totmannschalter betätigt oder verklemmt wird.







Braking system

Dead-man brake switch

The dead man brake switch (1) is provided in the center of the cab floor. It must be operated to release the electromagnetic brake, and simultaneously forces the driver to stay centred in the cab.

If the braking process is initiated by releasing the pressure on the dead-man brake switch, the generator brake initially cuts in, while electrical braking takes place due to polarity reversal of the drive motor. Towards the end of the braking process, the spring-powered brake additionally takes effect.

The dead man brake serves equally as a service and a parking brake.

Reversing brake

Direct switchover from one travel direction to the other (2) activates the reversing brake. This carries out electrically controlled braking followed by acceleration in the opposite direction. This braking mode can be finely metered by the deflection of the driving lever.
If the lever is released at the moment of direction switchover, the truck comes to a standstill.

Note

For normal working use the plugging brake should always be used. This protects the brake linings from excessive wear. The dead man‘s brake must be used for emergency braking and as a parking brake.

Steering system

The steering system operates on an electrical basis. By turning the steering knob (3), the driver specifies the required steering angle.

Caution

Danger for accidents

The floor of the driver's cab must be kept free af any objects. Otherwise there is a danger that the dead man brake could be accidentally actuated or become jammed.

Déscription du chariot

Système de freinage

Interrupteur de freinage

Le plancher de la cabine est équipé d'un interrupteur de freinage à veille automatique (1) qui doit être actionné pour desserrer le frein électromagnétique, ce qui immobilise simultanément le conducteur au centre de la cabine.

Si l'on déclenche le processus de freinage, en soulageant l'interrupteur de freinage à veille automatique (1), le frein de la génératrice commence par se mettre en marche. Le freinage s'effectue alors électriquement, par inversion de la polarité du moteur de marche. Vers la fin du processus de freinage, le frein à effet de ressort se met lui aussi en action.
L'interrupteur de freinage sert de la même façon de frein de service et de frein d'immobilisation.

Frein de renversement

Un passage direct d'un sens de marche à l'autre (2) active le frein de renversement. Ainsi freine-t-on par commande électronique et accélère-t-on ensuite dans le sens contraire. Dans ce cas, on n'utilise pas de garnitures de friction de frein. Ce mode de freinage peut être dosé avec précision par orientation du levier de marche.
Si l'on relâche le levier au moment de l'inversion du sens de marche, l'appareil reste au repos.

Remarque

En règle générale, pour une utilisation normale au travail, il faut se servir du frein de renversement. Ce qui permet de ménager les plaquettes de frein. Pour un freinage d'urgence et pour le frein de parking, utiliser le frein homme-mort.

Système de direction

Le système de direction fonctionne électronement. Le conducteur définit l'angle de direction souhaité, en tournant le bouton de direction (3).

Attention

Danger d'accident

Le plancher de la cabine doit être maintenu dégagé de tout objet. Si tel n'est pas le cas, l'interrupteur d'homme mort risque de s'actionner ou de se coincer.

Descrizione del carrello

Sistema di frenatura

Freno di uome morto

Sul fondo della cabina è incorporato l'interruttore del freno di sicurezza (uomo morto) che deve essere azionato per fare scattare il freno elettromagnetico fissando contemporaneamente il conduttore al centro della cabina.

Se viene avviato il processo di frenatura mediante il rilascio del dispositivo di uomo morto, si inserisce innanzitutto il freno generatore. In questo modo si ha una frenatura elettrica grazie all'inversione di polarità del motore di trazione. Verso la fine del processo di frenatura si attiva anche il freno elastico.
Il dispositivo di uomo morto serve in ugual misura come freno di esercizio e freno di stazionamento.

Freno d'inversione

Il passaggio diretto da una direzione di marcia all'altra (2) attiva il freno ad inversione. In tal modo si frena a comando elettronico e infine si accelera in direzione contraria. In tal caso non vengono impiegate guarnizioni d'attrito per la frenata. Questo tipo di frenata si può dosare finemente.
Se la leva viene lasciata libera al momento del cambio di direzione di marcia, l'apparecchio rimane fermo.

Avvertenza

Durante il normale utilizzo sul lavoro si dovrebbe impiegare di principio il freno ad inversione, poiché in tal modo vengono risparmiati i ferodi dei freni. Come freni d'emergenza e freni di sosta bisogna impiegare il dispositivo di uomo morto.

Sistema di sterzo

Il sistema di sterzo ha un funzionamento elettrico. Il conducente imposta l'angolo di sterzata desiderato ruotando l'apposita manopola (3).

Cautela

Pericolo di incidenti

Il piano della cabina dev'essere mantenuto privo di oggetti ch potrebbero far scattare o bloccare l'interuttore uomo morto presente.

Descripción de la carretilla

Sistema de frenos

Freno de hombre muerto

En el suelo de la cabina se encuentra el interruptor de frenado de hombre muerto que se tiene que accionar para soltar los frenos electromagnéticos, con lo que se fija simultáneamente al conductor en el centro de la cabina.

Cuando al descargar el interruptor del freno de hombre muerto se inicia el proceso de frenado, primero se pone en funcionamiento el freno del generador. Al cambiar la polaridad del motor de traslación, se frena eléctricamente. Hacia el final del proceso de frenado, actúa adicionalmente el freno por acción de resorte.
El freno de hombre muerto sirve como freno de servicio y de estacionamiento al mismo tiempo.

Freno de inversión

La conmutación directa de una dirección de marcha a otra (2), activa el freno de inversión. De este modo, el frenado es dirigido electrónicamente y a continuación se acelera en la dirección contraria. En este caso, no entran en acción las zapatas de los frenos. Este modo de frenado se puede dosificar con gran precisión girando la palanca de marcha.
Si se suelta la palanca en el momento en que se invierte la dirección de marcha, la carretilla se detiene.

Observación

Para el trabajo normal se debe utilizar siempre el freno de inversión. De este modo se protegen las zapatas del freno. Para el frenado de emergencia y como freno de aparcamiento se debe emplear el freno de hombre muerto.

Sistema de dirección

El sistema de dirección trabaja electrilcamente. El conductor indica el ángulo de dirección deseado girando el botón de dirección (3).

Cuidado

Peligro de accidente

El suelo de la cabina debe estar libre de objetos. De lo contrario, existe el peligro de que el interruptor de hombre muerto se accione o bloquee.

Fahrgeschwindigkeiten

Fahrgeschwindigkeiten außerhalb des Ganges

Die maximal mögliche Fahrgeschwindigkeit wird automatisch der momentanen Situation angepaßt. Sie hängt ab von der Höhe der Standplattform h_{12} und dem Lenkwinkel bzw. der Führungsart.

Chassisbreite 880mm

h_{12} <750mm und Lenkwinkel <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >750 <2500mm und Lenkwinkel <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >2500mm und Lenkwinkel <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >500mm und Lenkwinkel >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

Chassisbreite 980mm

h_{12} <1200mm und Lenkwinkel <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >1200 <3000mm und Lenkwinkel <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >3000mm und Lenkwinkel <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >1200mm und Lenkwinkel >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

Fahrgeschwindigkeiten innerhalb des Ganges

mechanische Zwangsführung

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 11km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

induktive Zwangsführung

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,5km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

Fahrgeschwindigkeit im Mitgängerbetrieb*

Im Mitgängerbetrieb beträgt die maximal mögliche Fahrgeschwindigkeit 1,5km/h.

Driving speeds

Driving speeds outside the aisle

There is automatic adjustment of the maximum possible driving speed to the situation at that moment. It depends on the height of the loading platform h_{12} and the steering angles and type of guidance.

880 mm chassis width

h_{12} <750mm and steering angle <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >750 <2500mm and steering angle <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >2500mm and steering angle <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >500mm and steering angle >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

980 mm chassis width

h_{12} <1200mm and steering angle <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >1200 <3000mm and steering angle <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >3000mm and steering angle <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >1200mm and steering angle >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

Driving speeds inside the aisle

mechanical guidance

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 11km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

inductive guidance

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,5km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

Driving speed in follower mode*

The maximum possible driving speed is 1.5 km/h in follower mode.

*Option

Vitesses de déplacement

Vitesses de déplacement en dehors des allées

La vitesse maximale possible de déplacement est adaptée automatiquement à la situation momentanée. Elle dépend de la hauteur de la plate-forme h_{12} et de l'angle de braquage ou des guides.

Largeur de châssis 880mm

h_{12} <750mm et angle de braquage <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >750 <2500mm et angle de braquage <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >2500mm et angle de braquage <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >500mm et angle de braquage >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

Largeur de châssis 980mm

h_{12} <1200mm et angle de braquage <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >1200 <3000mm et angle de braquage <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >3000mm et angle de braquage <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >1200mm et angle de braquage >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

Vitesses de déplacement à l'intérieur des allées

guidage mécanique obligatoire

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 11km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

guidage obligatoire par induction

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,5km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

Vitesse de déplacement avec entraînement*

En mode de déplacement avec entraînement, la vitesse maximale possible de déplacement est de 1,5 km/h.

Velocità di marcia

Velocità di marcia fuori corsia

La massima velocità di marcia ammessa è adattata automaticamente alla situazione del momento. Dipende dall'altezza della piattaforma h_{12} e dall'angolo di sterzata ovvero dal modo di guida.

Larghezza del telaio 880mm

h_{12} <750mm ed angolo di sterzata <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >750 <2500mm ed angolo di sterzata <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >2500mm ed angolo di sterzata <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >500mm ed angolo di sterzata >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

Larghezza del telaio 980mm

h_{12} <1200mm ed angolo di sterzata <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >1200 <3000mm ed angolo di sterzata <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >3000mm ed angolo di sterzata <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >1200mm ed angolo di sterzata >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

Velocità di marcia all'interno della corsia

Movimento guidato meccanicamente

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 11km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

Movimento guidato induttivamente

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,5km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

Velocità di marcia nel funzionamento a trascinamento*

La massima velocità di marcia ammessa nel funzionamento a trascinamento è di 1,5 km/h.

Velocidades de circulación

Velocidades de circulación fuera del pasillo

La velocidad de circulación máxima posible se adapta automáticamente a la situación del momento. Depende de la altura de la plataforma de apoyo h_{12} y del ángulo de las ruedas o bien del tipo de conducción.

Anchura del chasis 880mm

h_{12} <750mm y ángulo de las ruedas <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >750 <2500mm y ángulo de las ruedas <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >2500mm y ángulo de las ruedas <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >500mm y ángulo de las ruedas >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

Anchura del chasis 980mm

h_{12} <1200mm y ángulo de las ruedas <±10° . . . . v_{max} =ca. 9,0km/h

h_{12} >1200 <3000mm y ángulo de las ruedas <±10° . . . . v_{max} =ca. 4,0km/h

h_{12} >3000mm y ángulo de las ruedas <±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

h_{12} >1200mm y ángulo de las ruedas >±10° . . . . v_{max} =ca. 2,5km/h

Velocidad de circulación dentro del pasillo

Guiado forzoso mecánico

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 11km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

Guiado forzoso inductivo

h_{12} <3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,5km/h

h_{12} >3000mm . . . . v_{max} =ca. 6,0km/h

Velocidad de circulación en funcionamiento con acompañante *

En funcionamiento con acompañante, la velocidad de circulación máxima posible es 1,5 km/h.

Sicherheit
Ausstattung

Safety
equipment

Not-Ausschalter (1)

Im Notfall kann die Stromzufuhr durch Drücken des Notausschalters unterbrochen werden, wodurch das Fahrzeug bis zum Stillstand abgebremst wird.

Nur im Notfall betätigen.

Schranke (2)

Beim Öffnen und Schließen der Schranke nur hier **(2)** anfassen und die Schranke bedienen.

Vorsicht Quetschgefahr ⚠

Wird die Schranke beim Öffnen an anderen Stellen angefasst, besteht Quetschgefahr für die Hand.

Bis zur Kabinen-Hubhöhe von 1,2m (frei verfahrbar oder zwangsgeführt) können die Schranken der Kabine zum Fahren offen bleiben.

Soll bei Hubhöhen größer als 1,2m gefahren werden, müssen die Schranken geschlossen werden.

Hinweis

Bei der Ausführung mit schmalem Chassis (880mm) liegt der Umschaltpunkt für alle betreffenden Funktionen nicht bei 1,2m sondern bei 0,5m.

Hupe (3)

Die Hupe ist ein akustisches Warngerät, mit dem der Fahrer an unübersichtlichen Stellen sein Kommen signalisieren kann. Die Hupe gehört zu den Sicherheitseinrichtungen und muß jederzeit betriebsfähig sein.

Zweihandbedienung

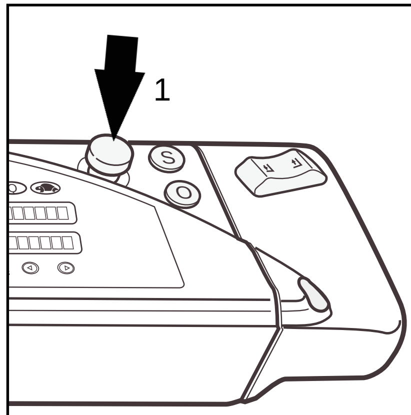
Innerhalb des Regalgangs ist für jede Funktion die Bedienung mit beiden Händen erforderlich.

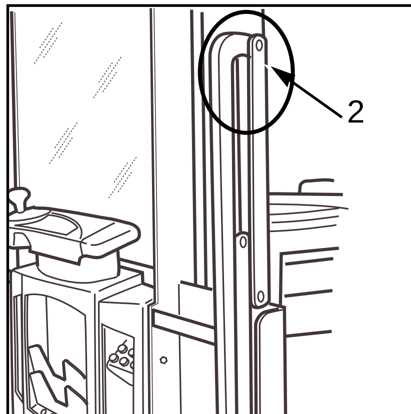
Fahrerschutzdach (4)

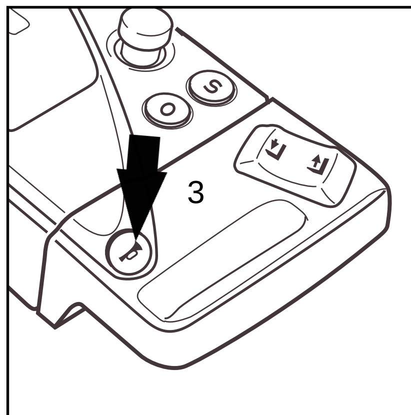
Vorsicht ⚠

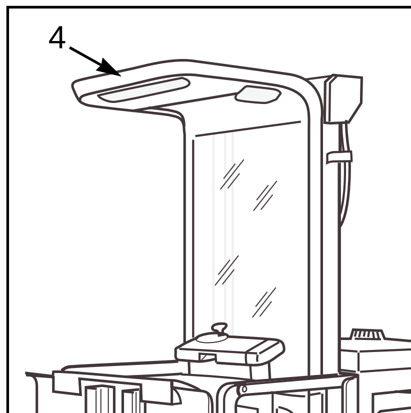
Das Fahrerschutzdach des hier beschriebenen Fahrzeugs ist nicht geeignet zum Schutz gegen besonders kleine Gegenstände, Papierrollen oder verpacktes Holz. Sind die genannten Gegenstände zu transportieren, ist das Fahrerschutzdach entsprechend zu modifizieren.

Die Beschreibung der Sonderausstattungen finden Sie auf Seite 92.









Emergency-switch (1)

In case of emergency, the power supply can be interrupted by pressing the emergency OFF switch., which brakes the truck to a standstill.

Only activate in case of emergency!

Barrier (2)

Danger of crushing ⚠

For opening an closing the barrier you must not touch other areas than marked **(2)**. Otherwise the hand is in danger of crushing.

Up to a cab lifting height of 1.2 m (operator-controlled or guided travel) the cab barriers may remain open for driving.

The barriers must be closed for travel with lifting heights greater than 1.2 m.

Remark

On the version with narrow chassis (880 mm), the change-over point for all relevant functions is not 1.2 m but 0.5 m.

Horn (3)

The horn is an acoustic warning appliance with which the operator may announce his approach in poor vision situations. The horn is part of the truck's safety gear and must be in working order at all times.

Two-hand controls

When working inside the rack aisle, every function requires two-handed operation.

Driver's overhead guard (4)

Caution ⚠

The driver's overhead guard of the vehicle described here is not suitable for protection against particularly small objects, paper rolls or packaged wood. If this type of object has to be transported, the driver's overhead guard must be modified accordingly.

Optional equipment is described on page 92.

Sécurité Equipement

Interrupteur d'arrêt d'urgence (1)

En cas d'urgence, l'alimentation en courant peut être coupée par appui sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence, ce qui a pour effet de freiner l'appareil jusqu'à l'arrêt.

N'actionner cet interrupteur qu'en cas d'urgence!

Barrières (2)

En ouvrant et fermant la barrière, ne saisir qu'à cet endroit **(2)** et actionner la barrière.

Attention, risque d'écrasement ⚠

Si vous saisissez la barrière à d'autres endroits pour l'ouvrir, il y a un risque d'écrasement pour les mains.

Jusqu'à une hauteur de cabine de 1,2 m de haut (à conduite libre ou pilotée), les barrières de la cabine peuvent rester ouvertes pendant le trajet.

Si la hauteur de levée doit être supérieure à 1,2 m, il faut fermer les barrières.

Remarque

Sur la version avec châssis étroit (880 mm), le point de commutation de toutes les fonctions concernées n'est pas à 1,2 m mais 0,5m.

Avertisseur (3)

L'avertisseur est un appareil sonore qui permet au conducteur de signaler son arrivée dans des endroits sans visibilité. L'avertisseur fait partie des dispositifs de sécurité et doit à tout moment être en état de fonctionner.

Commande à deux mains

A l'intérieur de l'allée de rayonnages, la commande à deux mains est nécessaire pour chaque fonction.

Toit de protection du conducteur (4)

Attention ⚠

Le toit de protection du conducteur, prévu sur le véhicule ici décrit, n'est pas destiné à protéger contre des objets particulièrement petits, des rouleaux de papier ou du bois emballé. S'il s'agit de transporter des objets de ce genre, il faut modifier le toit de protection du conducteur en conséquence.

Vous trouverez la description des équipements spéciaux à la page 93.

Equipaggiamento di sicurezza

Interruttore di arresto di emergenza (1)

In caso di emergenza, l'alimentazione di corrente può essere interrotta azionado l'interruttore di arresto di emergenza, avendo questo per effetto che il carrello frena fino a fermarsi.

Solo in caso di emergenza!

Sbarra (2)

Per aprire e chiudere la sbarra, afferrarla solo in questo punto **(2)**.

Attenzione, pericolo di schiacciamento! ⚠

Se per l'apertura della sbarra, la stessa viene afferrata in altri punti, si corre il pericolo di schiacciarsi la mano.

Fino all'altezza di sollevamento della cabina di 1,20 m (liberamente traslabile o a movimento guidato), le sbarre della cabina possono rimanere aperte durante la guida.

Qualora debbano essere eseguite delle manovre ad un'altezza di sollevamento della cabina superiore a 1,20 m, è necessario chiudere le sbarre.

Avvertenz

Nella versione con telaio stretto (880 mm), il punto di commutazione per tutte le funzioni in questione non è di 1,2 m bensì di 0,5 m.

Avvisatore acustico (3)

Il clacson è un apparecchio di avvertimento acustico con il quale il conduttore può segnalare il suo arrivo in punti di scarsa visibilità. Il clacson fa parte dei dispositivi di sicurreza e deve essere in grado di funzionare in qualsiasi momento.

Comando a due mani

All'interno dei corridoi è necessario eseguire ogni funzione con il comando a due mani.

Tettuccio di protezione conducente (4)

Cautela ⚠

Il tettuccio del veicolo qui descritto non è adatto alla protezione contro oggetti particolarmente piccoli, rotoli di carta o legno imballato. Per trasportare tali oggetti occorre modificare il tettuccio in modo appropriato.

La descrizione della dotazione speciale è riportata a pagina 93.

Equipamiento de seguridad

Interruptor de emergencia (1)

En caso de emergencia, el suministro eléctrico se puede interrumpir pulsando el botón de desconexión de emergencia, con lo que aparato frena hasta quedar detenido.

Esto sólo debe hacerse en caso de emergencia!

Barrera (2)

Al abrir y cerrar la barrea, agarrar sólo aquí **(2)** para manejar la barrera.

Precaución, peligro de aplastamiento ⚠

Si al abrir, la barrera se agarra en otro lugar, existe peligro de aplastamiento para la mano.

Hasta la altura de elevación de la cabina de 1,2 m (de desplazamiento libre sin guía forzada) las barreras de la cabina pueden permanecer abiertas en el desplazamiento.

Si en el desplazamiento la altura de elevación es superior a 1,2 m, las barreras tienen que cerrarse.

Obervación

En la versión con chasis estrecho (880 mm), el punto de conmutación para todas las funciones afectadas no está en 10,2 m sino en 0,5 m.

Bocina (3)

La bocina es un aparato acústico de aviso con el que el conductor puede señalizar su llegada en los lugares de poca visibilidad. La bocina se incluye entre los dispositivos de seguridad y tiene que estar lista para el servicio en todo momento.

Manejo con dos manos

Dentro del pasillo de estanterías, es necesario el manejo con las dos manos para calquier función.

Techo de protección del conductor (4)

Atención ⚠

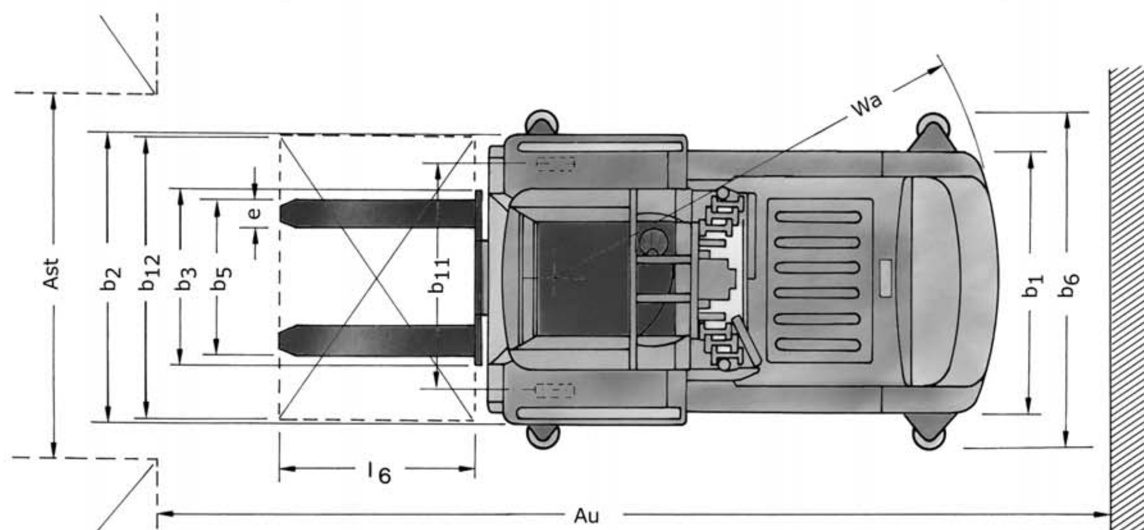
El techo de protección del vehículo aquí descrito no es adecuado para proteger frente a objetos especialmente pequeños, rollos de papel o madera embalada. Si hay que transportar los objetos mencionados, se deberá modificar del modo correspondiente el techo de protección del conductor.

En la página 93 encontrará la descripción de los dispositivos especiales

Abmessungen

Dimensions

h4
h28
h25
h12
h3
h6
h2
h1
2000
1323
660
540
520
900
h9
Q
c
h7
h13
s
m1
m2
x
y
237
l
l2
l1



Dimensions Dimensioni Medidas

Technische Daten*

*Änderungen vorbehalten

				V11 Teleskopmast	V12 Teleskopmast	V12 Dreifachmast
Kennzeichen	1.2	Typzeichen des Herstellers		**V11 Teleskopmast**	**V12 Teleskopmast**	**V12 Dreifachmast**
	1.3	Antrieb (Elektro, Diesel, Benzin)		Elektro	Elektro	Elektro
	1.4	Bedienung (Hand, Geh, Stand, Sitz)		Stand	Stand	Stand
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q(kg)	1100	1200	1200
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	400/600	400/600	400/600
	1.8	Lastabstand	x (mm)	303	303	328
	1.9	Radstand	y (mm)	1447	1557	1557
Gewichte	2.1	Eigengewicht (inkl. Batterie)	kg	2850	3140	3250
	2.2	Achslast mit/ohneLast antriebs-/lastseitig	kg	900/3050 / 1550/1300	1030/3310 / 1720/1420	1080/3370 / 1770/1480
Räder Fahrwerk	3.1	Bereifung antriebs-/lastseitig	kg	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
	3.2	Reifengröße antriebs-/lastseitig	mm	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152
	3.5	Räder Anzahl (x=angetr.) antriebs-/lastseitig		1x/2	1x/2	1x/2
	3.6	Spurweite (vorn) antriebsseitig	b_{10} (mm)	-	-	-
	3.7	Spurweite (hinten)[1)] lastseitig	b_{11} (mm)	700	900	900
Grundabmessungen	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1 (mm)	2270	2270	2270
	4.3	Freihub	h_2 (mm)	-	-	1725
	4.4	Hub	h_3 (mm)	3180	3180	4635
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h_4 (mm)	5520	5520	6975
	4.7	Höhe über Schutzdach (Kabine)[4)]	h_6 (mm)	2340	2340	2340
	4.8	Standhöhe[4)]	h_7 (mm)	240	240	240
	4.11	Zusatzhub[4)]	h_9 (mm)	740	740	740
	4.14	Standhöhe angehoben	h_{12} (mm)	3420	3420	4875
	4.15	Höhe gesenkt	h_{13} (mm)	65	65	65
	4.19	Gesamtlänge [1)]	l_1 (mm)	3187	2897	2922
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken[1)]	l_2 (mm)	1987	2097	2122
	4.22	Gesamtbreite Fahrgestell	b_1/b_2 (mm)	880/900	1080/1200	1080/1200
	4.22	Gabelzinkenmaße	s/e/l	60/120/1200	60/120/800	60/120/800
	4.23	Gabelträger DIN 15173, Form A,B		geschweißt	geschweißt	geschweißt
	4.24	Gabelträgerbreite	b_3 (mm)	660	660	660
	4.25	Gabelaußenabstand	b_5 (mm)	560	640	640
	4.27	Breite über den Führungsrollen	b_6 (mm)	910	1180	1180
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m_1 (mm)	60	60	60
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m_2 (mm)	50	50	50
	4.34	Arbeitsgangbr. bei Palette 800x1200 quer/ längs 2)	Ast (mm)	1010	1380	1380
	4.35	Wenderadius [3)]	Wa (mm)	1685	1795	1795
	4.40	Umsetzgangbreite mit Last quer/längs [1) 3)]	Au (mm)	3450	3250	3275
Leistungs-daten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last[2)]	km/h	10,5/11	10,5/11	10,5/11
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,30/0,36	0,30/0,36	0,30/0,36
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	0,35/0,35	0,35/0,35	0,35/0,35
	5.10	Betriebsbremse		generatorisch	generatorisch	generatorisch
E-Motor	6.1	Fahrmotor, Leistung bei S2=60min	kW	3,4	3,4	3,4
	6.2	Hubmotor, Leistung bei S3=15%	kW	7,0	7,0	7,0
	6.3	Batterie nach DIN 43531/35/36		DIN 43531,A	DIN 43531,A	DIN 43531,A
	6.4	Batteriespannung/-Kapazität	V/Ah	48/420L	48/560L	48/560L
	6.5	Batteriegewicht +/-5%	kg	720	900	900
Sonsti-ges	8.1	Art der Fahrsteuerung		MOSFET	MOSFET	MOSFET
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr	dB(A)	<70	<70	<70

1) Maß plus 100mm, wenn die Differenz b5 zu b1 kleiner als 2x130mm ist
2) Automatische Anpassung der Fahrgeschwindigkeiten
Bedingungen und Abstufungen der verschiedenen Fahrgeschwindigkeiten siehe S. 18.
3) Die angegebenen Umsatzgangbreiten „Au“ sind Mindestangaben; bei induktiver Führung sollte für ein zügiges Umsetzen und Auffädeln auf den Leitdraht ein Zuschlag gemacht werden.

Technical Data*

*Modifications reserved

Characteristics	1.2	Manufacturer's model designation		**V11 telescopic**	**V12 telescopic**	**V12 Triplex mast**
	1.3	Drive (electric, Diesel, petrol)		electric	electric	electric
	1.4	Controls		platform	platform	platform
	1.5	Capacity/load	Q(kg)	1100	1200	1200
	1.6	Load centre	c (mm)	400/600	400/600	400/600
	1.8	Load distance	x (mm)	303	303	328
	1.9	Wheel base	y (mm)	1447	1557	1557
Weight	2.1	Truck weight (incl. battery)	kg	2850	3140	3250
	2.2	Axle load loaden drive -/load end	kg	900/3050 / 1550/1300	1030/3310 / 1720/1420	1080/3370 / 1770/1480
Wheels Tyres	3.1	Tyres drive -/load end	kg	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
	3.2	Tyre size drive -/load end	mm	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152
	3.5	Number of wheels (x=traction) drive -/load end		1x/2	1x/2	1x/2
	3.6	Track width (front) drive end	b_{10} (mm)	-	-	-
	3.7	Track width (rear) load end	b_{11} (mm)	700	900	900
Dimensions	4.2	Height mast lowered	h_1 (mm)	2270	2270	2270
	4.3	Freelift	h_2 (mm)	-	-	1725
	4.4	Lift	h_3 (mm)	3180	3180	4635
	4.5	Height mast fully raised	h_4 (mm)	5520	5520	6975
	4.7	Height over head guard (cabine)	h_6 (mm)	2340	2340	2340
	4.8	Height platform	h_7 (mm)	240	240	240
	4.11	Intial lift	h_9 (mm)	740	740	740
	4.14	Height platform raised	h_{12} (mm)	3420	3420	4875
	4.15	Lowered height	h_{13} (mm)	65	65	65
	4.19	Overall length without charge[1)]	l_1 (mm)	3187	2897	2922
	4.20	Length incl. fork heel[1)]	l_1 (mm)	1987	2097	2122
	4.21	Overall width chassis	b_1/b_2(mm)	880/900	1080/1200	1080/1200
	4.22	Dimensions of the fork	s/e/l	60/120/1200	60/120/800	60/120/800
	4.23	Fork carriage DIN 15173, Form A,B		welded	welded	welded
	4.24	Fork carriage width	b_3 (mm)	660	660	660
	4.25	Overall width of fork	b_5 (mm)	560	640	640
	4.27	Width over guide rollers	b_6 (mm)	910	1180	1180
	4.31	Floor clearance under charge, loaden	m_1 (mm)	60	60	60
	4.32	Floor clearance centre of wheel base	m_2 (mm)	50	50	50
	4.34	Working aisle width. palette 800x1200 tran/ long 2)	Ast (mm)	1010	1380	1380
	4.35	Turning radius	Wa (mm)	1685	1795	1795
	4.40	Width of transfer aisle with load tran/ long 2)	Au (mm)	3450	3250	3275
Performance	5.1	Travel speed with/without load[4)]	km/h	10,5/11	10,5/11	10,5/11
	5.2	Hoist speed with/without load	m/s	0,30/0,36	0,30/0,36	0,30/0,36
	5.3	Lowering speed with/without load	m/s	0,35/0,35	0,35/0,35	0,35/0,35
	5.10	Service brake		generator	generator	generator
E-Motors	6.1	Travel motor, rating bei S2=60min	kW	3,4	3,4	3,4
	6.2	Lifting motor, rating bei S3=15%	kW	7,0	7,0	7,0
	6.3	Battery to DIN 43531/35/36		DIN 43531,A	DIN 43531,A	DIN 43531,A
	6.4	Battery voltage/capacity	V/Ah	48/420L	48/560L	48/560L
	6.5	Battery weight +/-5%	kg	720	900	900
other	8.1	Type of drive control		MOSFET	MOSFET	MOSFET
	8.4	Sound level, driver's ear	dB(A)	<70	<70	<70

1) Dimension plus 100 mm, if the difference between b5 and b1 is less than 2x130 mm.

2) Automatic adaptation of the driving speeds
See page 18 for conditions and graduations of the various driving speeds.

3) The specified transfer aisle widths „AU“ are minimum requirements. When using inductive wire guidance, an allowance must be made to permit rapid load transfer and threading back onto the inductive wire.

Caractéristiques techniques*

*sous réserve de modifications

				V11 téléscopique	V12 téléscopique	V12 mât triplex
Caractéristiques	1.2	Dénomitation		**V11 téléscopique**	**V12 téléscopique**	**V12 mât triplex**
	1.3	Propulsion (électri., diesel, petrol)		éléctrique	éléctrique	éléctrique
	1.4	Contrôle		platform	platform	platform
	1.5	Capacité/charge	Q(kg)	1100	1200	1200
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	400/600	400/600	400/600
	1.8	Distance de la charge	x (mm)	303	303	328
	1.9	Empattement	y (mm)	1447	1557	1557
Poids	2.1	Poids du chariot (incl. batterie)	kg	2850	3140	3250
	2.2	Poids sur essieu côté motrice/-charge	kg	900/3050 / 1550/1300	1030/3310 / 1720/1420	1080/3370 / 1770/1480
Roues Bandages	3.1	Bandages côté motrice/-charge	kg	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
	3.2	Dimensions d. bandages côté motrice/-charge	mm	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152
	3.5	Numbre roues (x=motrice) côté motrice/-charge		1x/2	1x/2	1x/2
	3.6	Voie du chariot (devant) côté motrice	b_{10} (mm)	-	-	-
	3.7	Voie du chariot (avant)[1] côté charge	b_{11} (mm)	700	900	900
Dimensions	4.2	Hauteur mât abbaissé	h_1 (mm)	2270	2270	2270
	4.3	Levée libre	h_2 (mm)	-	-	1725
	4.4	Levée	h_3 (mm)	3180	3180	4635
	4.5	Hauteur mât élévé	h_4 (mm)	5520	5520	6975
	4.7	Hauteur toit de protection (cabine)	h_6 (mm)	2340	2340	2340
	4.8	Hauteur du plateform	h_7 (mm)	240	240	240
	4.11	Levée initiale	h_9 (mm)	740	740	740
	4.14	Hauteur du plateform levé	h_{12} (mm)	3420	3420	4875
	4.15	Hauteur abbaissé	h_{13} (mm)	65	65	65
	4.19	Longueur totale[1) 3)]	l_1 (mm)	3187	2897	2922
	4.20	Longueur incl. fourche[1]	l_2 (mm)	1987	2097	2122
	4.21	Largeur totale de la chassis	b_1/b_2(mm)	880/900	1080/1200	1080/1200
	4.22	Dimensions de la fourche	s/e/l	60/120/1200	60/120/800	60/120/800
	4.23	Porte fourche DIN 15173, Form A,B		fourche soudé	fourche soudé	fourche soudé
	4.24	Largeur de la porte fourche	b_3 (mm)	660	660	660
	4.25	Largeur toale de la fourche	b_5 (mm)	560	640	640
	4.27	Largeur sur les rouleaux guidés	b_6 (mm)	910	1180	1180
	4.31	Garde du sol avec de la charge	m_1 (mm)	60	60	60
	4.32	Garde du sol centre empattement	m_2 (mm)	50	50	50
	4.34	Largeur. d'allée de travail pallette 800x1200 tran/long.2)	Ast (mm)	1010	1380	1380
	4.35	Rayon de braque	Wa (mm)	1685	1795	1795
	4.40	Changement d'allée avec charge tran/long.2)	Au (mm)	3450	3250	3275
Performance	5.1	Vitesse de marche avec/sans charge[4]	km/h	10,5/11	10,5/11	10,5/11
	5.2	Vitesse de levage avec/sans charge	m/s	0,30/0,36	0,30/0,36	0,30/0,36
	5.3	Vitesse de descente avec/sans charge	m/s	0,35/0,35	0,35/0,35	0,35/0,35
	5.10	Frein de service		générateur	générateur	générateur
E-Moteurs	6.1	Moteur de translation,puissance à S2=60min	kW	3,4	3,4	3,4
	6.2	Moteur de levage, puissance à S3=15%	kW	7,0	7,0	7,0
	6.3	Batterie à DIN 43531/35/36		DIN 43531,A	DIN 43531,A	DIN 43531,A
	6.4	Voltage de la batterie/-capacité	V/Ah	48/420L	48/560L	48/560L
	6.5	Poids de la batterie+/-5%	kg	720	900	900
D'autres	8.1	Typ de commande		MOSFET	MOSFET	MOSFET
	8.4	Niveau de pression acoustique	dB(A)	<70	<70	<70

1) Cote plus 100 mm, lorsque la différence entre b5 et b1 est inférieure à 2x130mm.

2) Adaptation automatique des vitesses de déplacement
Conditions et niveaux des différentes vitesses de déplacement, Cf. page 19.

3) Les largeurs des allées de transfert „Au“ indiquées socnt des indications minimales. en guidage inductif, il convient de procéder à une majoration pour assurer un enfilage sur le fil conducteur et un transfert en continu.

Dati tecnici*

* Con riserva di modifiche

				V11 Telescopico	V12 Telescopico	V12 albero triplex
Designazione	1.2	Denominazione		V11 Telescopico	V12 Telescopico	V12 albero triplex
	1.3	Trazione		elettrico	elettrico	elettrico
	1.4	Comando		Piattaforma	Piattaforma	Piattaforma
	1.5	Capacita di carico	Q(kg)	1100	1200	1200
	1.6	Baricentro carico	c (mm)	400/600	400/600	400/600
	1.8	Distanza carico	x (mm)	303	303	328
	1.9	Ruote basi	y (mm)	1447	1557	1557
pesos	2.1	Peso a vuoto (incl. bateria)	kg	2850	3140	3250
	2.2	Carico sul asse lato trazi./lato carico	kg	900/3050 / 1550/1300	1030/3310 / 1720/1420	1080/3370 / 1770/1480
Assetto	3.1	Route lato trazi./-carico	kg	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
	3.2	Dimensioni route lato trazi./- carico	mm	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152
	3.5	Numbero ruote (x=trazione) lato trazi./- carico		1x/2	1x/2	1x/2
	3.6	Interasse (avanti) lato trazione	b_{10} (mm)	-	-	-
	3.7	Interass (Indietro) lato carico	b_{11} (mm)	700	900	900
Misure	4.2	Ingombro minimo	h_1 (mm)	2270	2270	2270
	4.3	Sollevamemto libero	h_2 (mm)	-	-	1725
	4.4	Sollevamemto	h_3 (mm)	3180	3180	4635
	4.5	Ingombro massimo	h_4 (mm)	5520	5520	6975
	4.7	Altezza tetto del conducente (cabina)	h_6 (mm)	2340	2340	2340
	4.8	Altezza piattaforma	h_7 (mm)	240	240	240
	4.11	Corsa iniziale	h_9 (mm)	740	740	740
	4.14	Piattaforma elevare	h_{12} (mm)	3420	3420	4875
	4.15	Altezza minima da terra	h_{13} (mm)	65	65	65
	4.19	Lunghezza toale senza carico[1)]	l_1 (mm)	3187	2897	2922
	4.20	Lunghezza toale con forche[1)]	l_2 (mm)	1987	2097	2122
	4.21	Larghezza totale chassi	b_1/b_2(mm)	880/900	1080/1200	1080/1200
	4.22	Dimensioni forcha	s/e/l	60/120/1200	60/120/800	60/120/800
	4.23	Dispositivo forcha DIN 15173, Form A,B		forcha saldata	forcha saldata	forcha saldata
	4.24	Larghezzadispositivo forcha	b_3 (mm)	660	660	660
	4.25	Dimensioni total forche larghezza	b_5 (mm)	560	640	640
	4.27	Larghezza	b_6 (mm)	910	1180	1180
	4.31	Luce libera da terra con carico	m_1 (mm)	60	60	60
	4.32	Luce libera da terra centro del asse	m_2 (mm)	50	50	50
	4.34	Larg. corriodio di lav. pallet 800x1200tr/long.[2)]	Ast (mm)	1010	1380	1380
	4.35	Raggio di curvata	Wa (mm)	1685	1795	1795
	4.40	Larg. corriodio di testa con carico tr/long[1)3)]	Au (mm)	3450	3250	3275
Performance	5.1	Velocitá di traslazione con/senza carico	km/h	10,5/11	10,5/11	10,5/11
	5.2	Velocitá di sollevamento con/senza carico	m/s	0,30/0,36	0,30/0,36	0,30/0,36
	5.3	Velocitá di discesa con/senza carico	m/s	0,35/0,35	0,35/0,35	0,35/0,35
	5.10	Freno di esercizio		generatore	generatore	generatore
Motore elettrico	6.1	Motore trazione, potenza S2=60min	kW	3,4	3,4	3,4
	6.2	Motore sollevam., potenza S3=15%	kW	7,0	7,0	7,0
	6.3	Bateria DIN 43531/35/36		DIN 43531,A	DIN 43531,A	DIN 43531,A
	6.4	Bateria voltage/-capacitá	V/Ah	48/420L	48/560L	48/560L
	6.5	Bateria peso+/-5%	kg	720	900	900
Varie	8.1	Specie do cambio		MOSFET	MOSFET	MOSFET
	8.4	Livello de pressione acustica	dB(A)	<70	<70	<70

1) Qualora la differenza tra b5 è b1 è inferiore a 2 x 130 mm, occorre aggiungere 100 mm al valore misurat

2) Per l'adattamento automatico delle velocità di marcia vedi pag. 19.
Per condizioni e livelli relativi alle varie velocità di marcia vedi pag. 19.

3) Le larghezze di corridoio di testa „Au“ sono indicazioni minime, per conduzione induttiva, sul cavo di conduzione si dovrebbe fare un imbando per un rapido avvolgimento e conversione.

Datos técnicos*

* Reservado el derecho a introducir modificaciones

Distintivos	1.2	Denominación		**V11 Telescopico**	**V12 Telescopico**	**V12 albero triplex**
	1.3	Propulsión (eléctrico, diesel, petrol)		eléctrico	eléctrico	eléctrico
	1.4	Manejo		piataforma	piataforma	piataforma
	1.5	Capacidad/carga	Q(kg)	1100	1200	1200
	1.6	Centro gravedad carga	c (mm)	400/600	400/600	400/600
	1.8	Distancia carga	x (mm)	303	303	328
	1.9	Distancia entre ejes	y (mm)	1447	1557	1557
Pesos	2.1	Peso propio (inkl. bateria)	kg	2850	3140	3250
	2.2	Carga por eje lado motriz./-carga	kg	900/3050 / 1550/1300	1030/3310 / 1720/1420	1080/3370 / 1770/1480
Mecanismo de trasla-ción de las ruedas	3.1	Bandajes lado motriz./-carga	kg	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
	3.2	Dimensões d. bandajes lado motriz./-carga	mm	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152	Ø 310x125/170x152
	3.5	Num. ruedas (x=motriz.) lado motriz./-carga		1x/2	1x/2	1x/2
	3.6	Distancia entre ruedas (delant.) lado motriz.	b_{10} (mm)	-	-	-
	3.7	Distancia entre ruedas (atrás) lado carga	b_{11} (mm)	700	900	900
Dimensiones básicas	4.2	Altura mástil replegado	h_1 (mm)	2270	2270	2270
	4.3	Elevación libere	h_2 (mm)	-	-	1725
	4.4	Elevación	h_3 (mm)	3180	3180	4635
	4.5	Altura mástil elevado	h_4 (mm)	5520	5520	6975
	4.7	Altura techo de protección (cabina)	h_6 (mm)	2340	2340	2340
	4.8	Altura piataforma	h_7 (mm)	240	240	240
	4.11	Curso inizial	h_9 (mm)	740	740	740
	4.14	Altura piataforma elevada	h_{12} (mm)	3420	3420	4875
	4.15	Altura bajada	h_{13} (mm)	65	65	65
	4.19	Longitud total sin carga[1) 3)]	l_1 (mm)	3187	2897	2922
	4.20	Longitud incl. horquilla[1) 3)]	l_1 (mm)	1987	2097	2122
	4.21	Longitud total chasis	b_1/b_2(mm)	880/900	1080/1200	1080/1200
	4.22	Dimensões de la horquilla	s/e/l	60/120/1200	60/120/800	60/120/800
	4.23	Soporto horquilla DIN 15173, Form A,B		horquilla soldar	horquilla soldar	horquilla soldar
	4.24	Anchura soporto horquilla	b_3 (mm)	660	660	660
	4.25	Anchura horquilla ext.	b_5 (mm)	560	640	640
	4.27	Anchura sul rodillos	b_6 (mm)	910	1180	1180
	4.31	Altura libere al suelo con carga	m_1 (mm)	60	60	60
	4.32	Altura libere al suelo centro ejes	m_2 (mm)	50	50	50
	4.34	Pasillo de trabajo pallette 800x1200 tr/long. [2)]	Ast (mm)	1010	1380	1380
	4.35	Radio de giro[3)]	Wa (mm)	1685	1795	1795
	4.40	Pasillo de cruce con carga tr/long[1)3) 5)]	Au (mm)	3450	3250	3275
Dotos de potencia	5.1	Velocidad de traslación con/sin carga[4)]	km/h	10,5/11	10,5/11	10,5/11
	5.2	Velocidad de elevación con/sin carga	m/s	0,30/0,36	0,30/0,36	0,30/0,36
	5.3	Velocidad de descenso con/sin carga	m/s	0,35/0,35	0,35/0,35	0,35/0,35
	5.10	Freno de servicio		generador	generador	generador
Motor eléctrico	6.1	Motor de translación potenca à S2=60min	kW	3,4	3,4	3,4
	6.2	Motor de elevación potenca S3=15%	kW	7,0	7,0	7,0
	6.3	Bateria a DIN 43531/35/36		DIN 43531,A	DIN 43531,A	DIN 43531,A
	6.4	Bateria voltage/-capacidad	V/Ah	48/420L	48/560L	48/560L
	6.5	Peso bateria +/-5%	kg	720	900	900
Otros	8.1	tipo cambio		MOSFET	MOSFET	MOSFET
	8.4	Nivel de intensidad acústica	dB(A)	<70	<70	<70

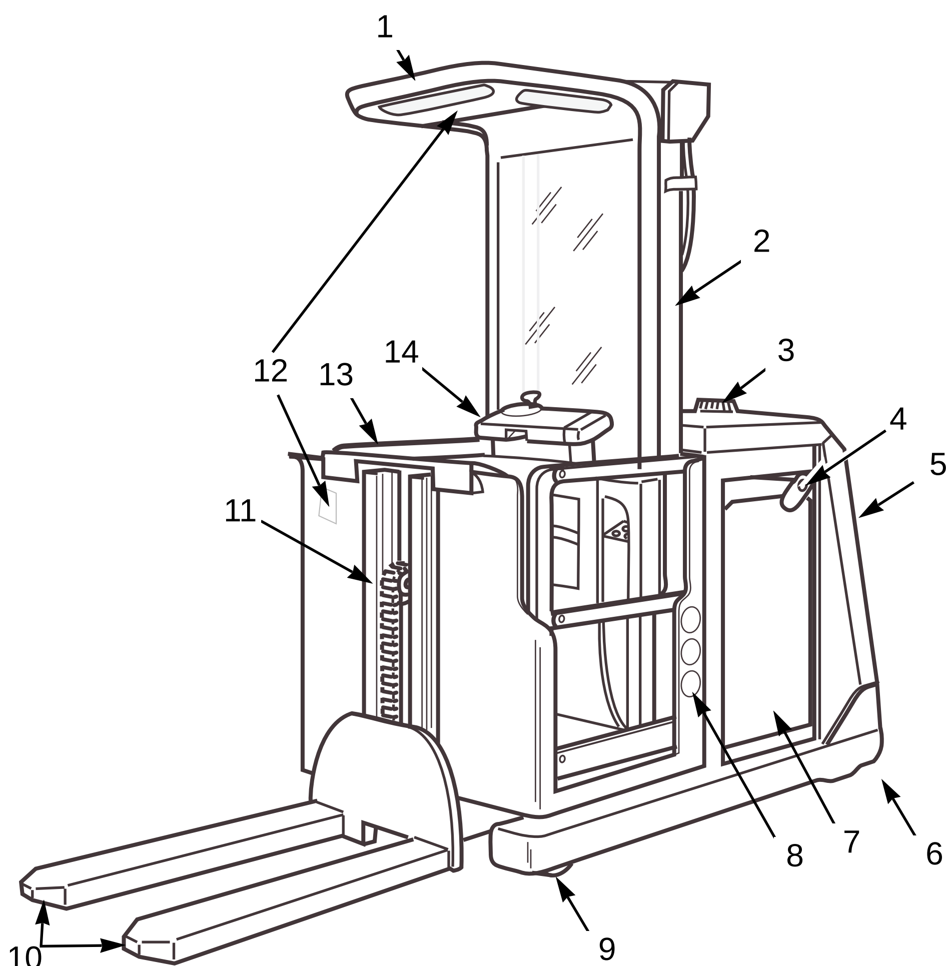
1).Dimensión más 100 mm, si la diferencia c5 respecto a b1 es menor que 2x130 mm

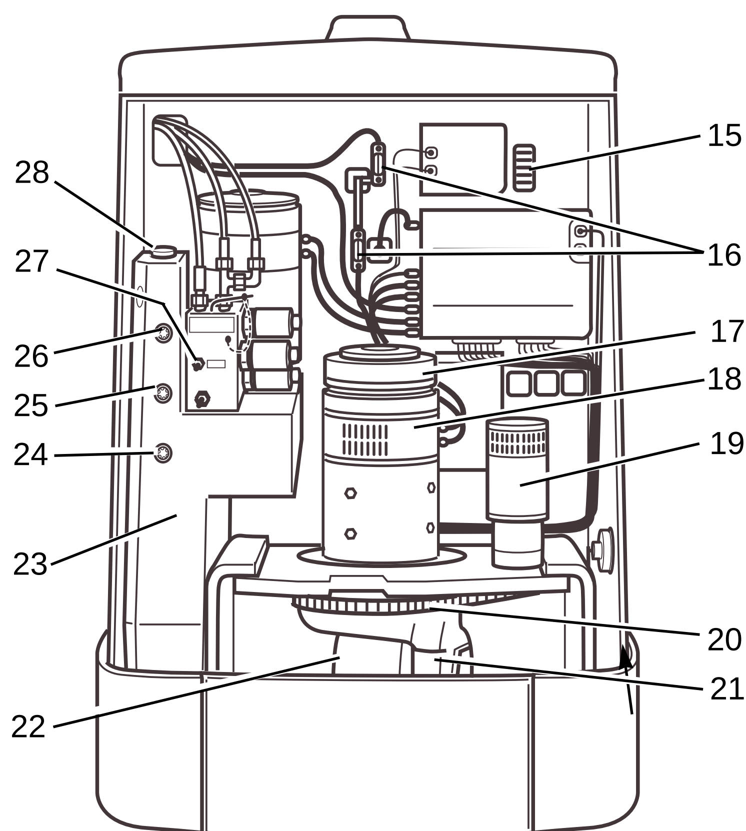
2) Adaptación automática para velocidades de circulación.
Para las condiciones y subdivisiones de las diferentes velocidades de circulación, véase pág. 19

3) Le larghezze di corridoio di testa „Au“ sono indicazioni minime, per conduzione induttiva, sul cavo di conduzione si dovrebbe fare un imbando per un rapido avvolgimento e conversione.

Ansicht Fahrzeug

View truck





Vue du véhicule

Vista Veicolo

Visión de la carretilla

Ansicht Fahrzeug

1 Fahrerschutzdach
2 Hubzylinder
3 Warnleuchte
4 Batterieverriegelung
5 Aggregatraumhaube
6 Führungsrollen
7 Batterie
8 Warn- und Hinweisschilder
9 Laufrad
10 Lastgabel
11 Zusatzhub
12 Fabrikschild, Traglastdiagramm
13 Schranke
14 Bedienpult
15 Steuerstromsicherungen
16 Hauptstromsicherungen
17 Magnetbremse
18 Fahrmotor
19 Lenkmotor
20 Lenkkette
21 Getriebe
22 Antriebsrad
23 Hydrauliköltank
24 unteres Ölstandsauge
25 mittleres Ölstandsauge
26 oberes Ölstandsauge
27 Notablaßschraube
28 HaupthubHydraulikölfilter

View truck

1 Driver's protective roof
2 Lifting cylinder
3 Warning light
4 Battery interlock
5 Generating unit cover
6 Guide rollers
7 Battery
8 Warning and information signs
9 Running wheel
10 Load fork
11 Auxiliary lift
12 Factory rating plate, load-bearing diagram
13 Barrier
14 Operator's console
15 Control current fuses
16 Primary current fuses
17 Electromagnetic brake
18 Travelling motor
19 Steering motor
20 Steering chain
21 Gearbox
22 Drive wheel
23 Hydraulic oil tank
24 Bottom oil level viewing aperture
25 Medium oil level viewing aperture
26 Top oil level viewing aperture
27 Emergency lowering valve
28 Hydraulic oil filter

Vue du véhicule

1 Toit de protection du conducteur
2 Vérin de levée
3 Gyrophare
4 Verrouillage de la batterie
5 Capot du groupe
6 Roulettes de guidage
7 Batterie
8 Panneaux d'avertissement
9 Roue de guidage
10 Fourche
11 Système de levée supplémentaire
12 Plaque de l'entreprise, diagramme de charge
13 Barrière
14 Pupitre de commande
15 Fusibles du courant de commande
16 Fusibles du courant principal
17 Frein magnétique
18 Moteur de conduite
19 Moteur de direction
20 Chaîne de direction
21 Engrenage
22 Roue de transmission
23 Réservoir d'huile hydraulique
24 Indicateur supérieur du niveau d'huile
25 Regard de niveau d'huile médian
26 Indicateur inférieur du niveau d'huile
27 Vis de purge d'urgence du système principale de levée
28 Filtre d'huile hydraulique

Vista Carello

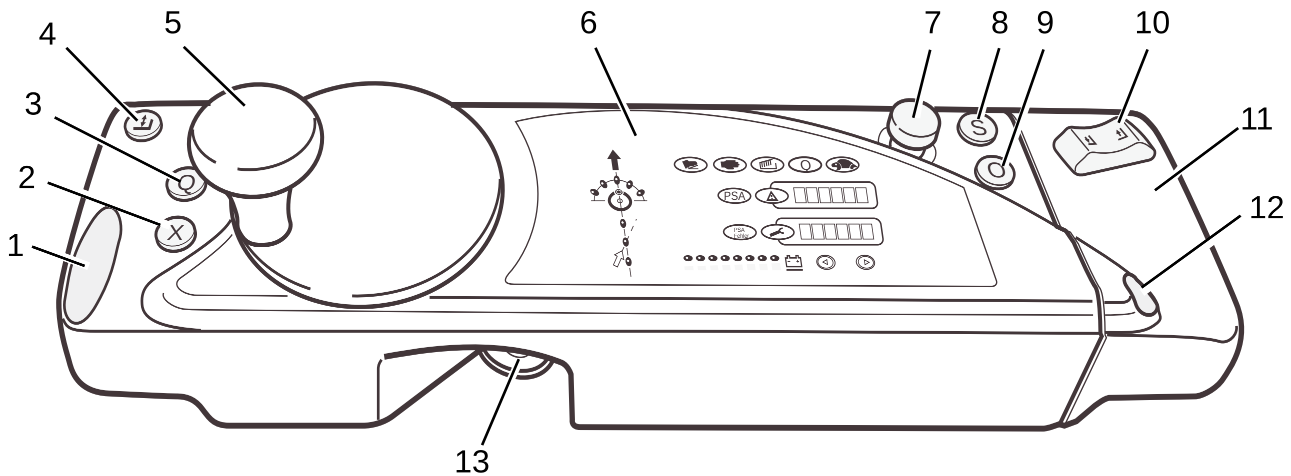
1 Tetto di protezione conducente
2. Cilindro di sollevamento
3 Luce d'emergenza
4 Coperchio batteria
5 Coperchio vano gruppo motore
6 Rulli guida
7 Batteria
8 Targhette di avvertenza ed indicative
9 Girante
10 Forca
11 Montacarichi
12 Targa di fabbrica, diagramma di carico
13 Sbarra
14 Quadro di comando
15 Fusibili corrente pilota
16 Fusibili corrente portante
17 Freno elettromagnetico
18 Motore di trazione
19 Motore di guida
20 Catena di manovra
21 Ingranaggio
22 Ruota motrice
23 Serbatoio dell'olio idraulico
24 Spia del livello dell'olio inferiore
25 Spia del livello dell'olio media
26 Spia del livello dell'olio superiore
27 Tappo di scarico d'emergenza solle-vamento cabina
28 Filtro dell'olio idraulico

Visión de la carretilla

1 Techo de protección del conductor
2 Cilindro de elevación
3 Luz de advertencia
4 Bloqueo de la batería
5 Tapa del compartimento para los grupos
6 Rodillos de guía
7 Batería
8 Placas de advertencia y observación
9 Rueda portante
10 Horquilla de carga
11 Elevación adicional
12 Placa de fábrica, diagrama de cargas
13 Barrera
14 Panel de mando
15 Fusibles de la corriente de mando
16 Fusibles de la corriente principal
17 Freno magnético
18 Motor de traslación
19 Motor de dirección
20 Cadena de dirección
21 Engranaje
22 Rueda motriz
23 Depósito de aceite hidráulico
24 Mirilla inferior del nivel de aceite
25 Mirilla intermedia del nivel del aceite
26 Mirilla superior del nivel de aceite
27 Tornillo de purga de emergencia del elevador principal
28 Filtro del aceite hidráulico

Bedienpult Bedienungs-elemente

Operators console Operating devices



1 Zweihandbedienknopf
2 Vorwahltaste „Sonderfunktion“*
3 Quittierungstaste (z.B. als Bremslüftungstaste bei Zwangsbremssystem oder als Überbrückung der Zwischenhubabschaltung)*
4 Vorwahltaste „Zusatzhub“
5 Lenkrad
6 Anzeigefeld für Fahrzeug-Betriebszustand
7 Not-Ausschalter
8 Vorwahltaste „Sonderfunktion“*
9 Umschalter Manuell-Automatik für Induktiv-Führung*
10 Bedienwippe für „Kabinenhub oder Zusatzhub Heben - Senken“
11 Bedienhebel „Fahren Vorwärts - Rückwärts“
12 Hupentaster
13 Schlüsselschalter

*Optionale Funktionen

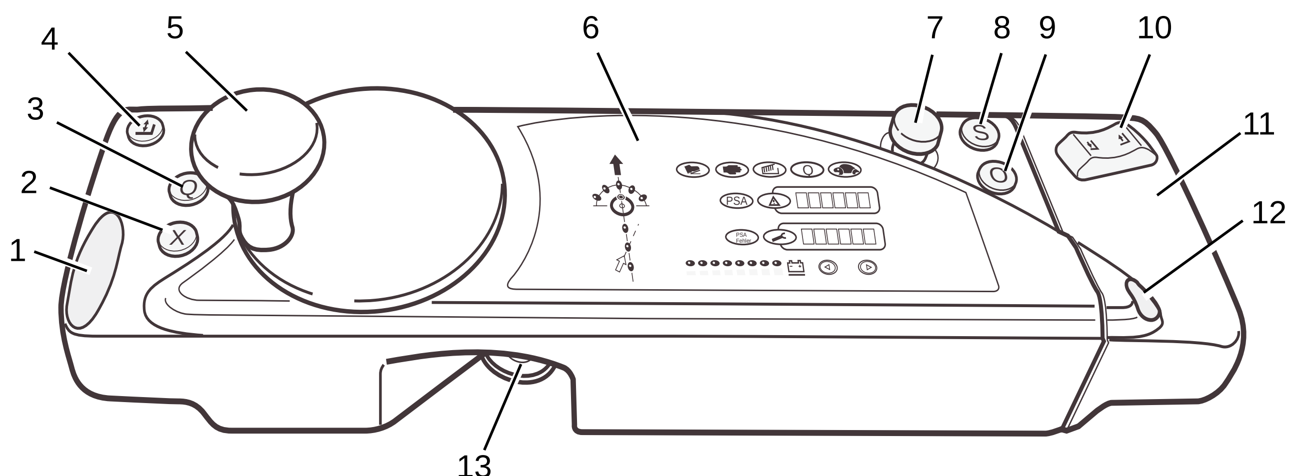
1 Two-hand drive control button
2 “Special function” preselection key
3 Acknowledge key (e.g. as brake release key in the case of automatic braking systems or as an override in case of intermediate lift deactivation)*
4 Preselection key for auxiliary lift
5 Steering wheel
6 Display field for truck operating status
7 Emergency stop switch
8 “Special function” preselection key
9 Manual / automatic changeover switch for inductive guidance*
10 Control button for “Raise/lower cab lift or auxiliary lift”
11 Control lever “Drive forwards/backwards”
12 Horn key
13 Key switch

*Optional functions

Vue du pupitre de commande

Vista quadretto elettrico

Visión del panel de mando



1 Bouton de commande deux mains pour le déplacement
2 Sélecteur "Fonction spéciale"
3 Touche de validation (p. ex. à titre de touche de desserrage du frein dans le cas d'un système de freinage forcé, ou bien en tant que shuntage de l'arrêt de la levée intermédiaire)*
4 Touche de présélection pour levée supplémentaire
5 Volant
6 Zone d'affichage de l'état de service de l'appareil
7 Interrupteur d'arrêt d'urgence
8 Sélecteur "Fonction spéciale"
9 Inverseur manuel/automatique pour guidage inductif*
10 Bascule de commande pour "Levée de la cabine ou levée supplémentaire - descente"
11 Levier de commande "Avancer - Reculer"
12 Touche avertisseur
13 Interrupteur à clef

* Fonctions en option

1 Tasto di comando a due mani per la marcia
2 Tasto di preselezione ”funzione speciale”
3. Tasto di conferma (p.e. come tasto di rilascio freno nei sistemi di frenatura automatica o come esclusione della limitazione corsa intermedia)*
4. Preselettore montante supplementare
5. Volante
6. Campo visualizzazione stato di funzionamento del veicolo
7. Interruttore di arresto d'emergenza
8. Tasto di preselezione ”funzione speciale”
9 Commutatore manuale - automatico per guida induttiva*
10. Commutatore bistabile per ”sollevamento cabina o sollevare – abbassare montacarichi”
11 Leva di comando ”avanti – indietro”
12. Tasto sirena
13. Interrutore a chiave

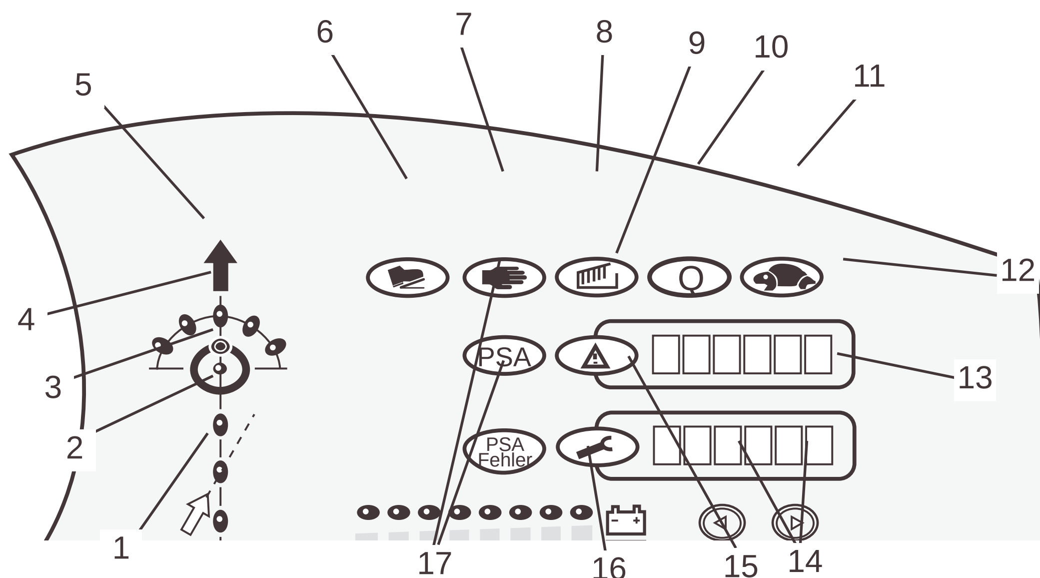
* Funzionamenti opzionali

1 Botón de Dirección a dos manos para conducir
2 Pulsador preselector ”función especial”
3 Tecla de acuse de recibo (p. ej., como tecla de purga de los frenos para el sistema de frenado automático o como puenteo de la desconexión de la carrera intermedia)*
4 Tecla de preselección para carrera adicional
5 Volante
6 Panel indicador del estado de servicio del vehículo
7 Interruptor de emergencia
8 Pulsador preselector ”función especial”
9 Conmutador manual-automático para marcha inductiva*
10 Pulsador tipo balancín para ”elevación de la cabina o elevar-descender carrera adicional”
11 Palanca de mando ”marcha adelante-atrás”
12 Pulsador de la bocina
13 Interruptor de llave

* Funciones opcionales

Bedienpult Betriebszustandsanzeige

Control desk Operating status display



1 LR80-Lenkung in Automatik* (zusammen mit Pos.3)
2 LR80 Lenkung in Drahtsuche*
3 LR80-Lenkung in Automatik* (zusammen mit Pos.1)
4 Manuelle Lenkung aktiv
5 Lenkwinkel, Istwert
6 Totmannschalter nicht betätigt
7 Zweihandbedienung nicht betätigt
8 Schranke offen oder keine Palette*
9 Test bzw. Fehler aktiv (LR80)
10 Bestätigungstaster erforderlich
11 Fahrreduzierung angewählt
12 Anzeigefeld für LR80-Betriebszustände und LR80-Fehlermeldungen*
13 Anzeigefeld für Betriebsstunden und sonstige Fehlermeldungen
14 Editiertasten
15 Wartungsanzeige
16 Batterie-Entladeanzeiger
17 nicht belegte Anzeigefelder

*Optionale Funktionen

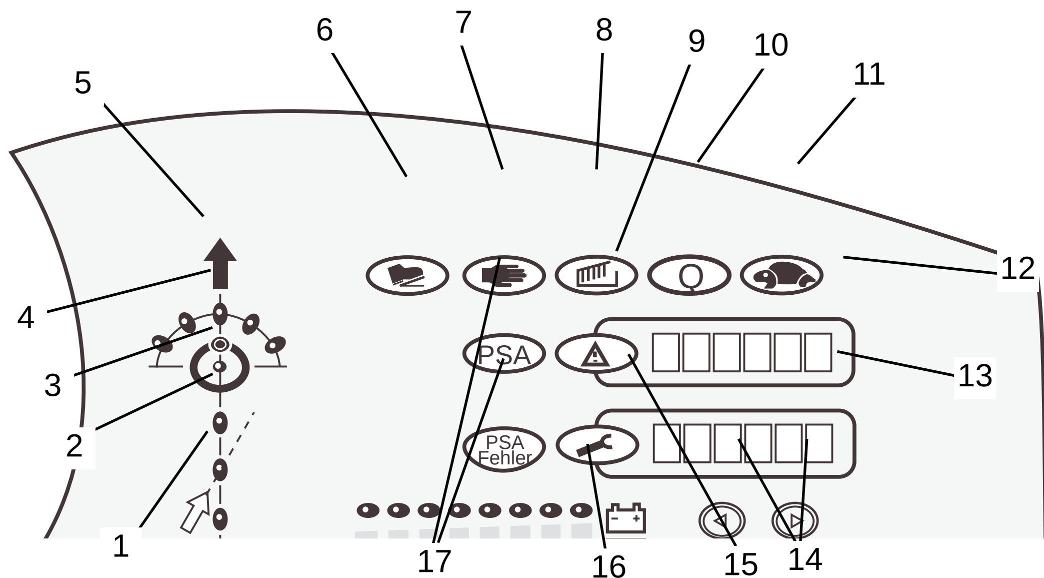
1 LR80 steering to automatic* (in conjunction with pos. 3)
2 LR80 steering to wire search*
3 LR80 steering to automatic* (in conjunction with pos. 1)
4 Manual steering active
5 Steering angle, input
6 Dead man brake not actuated
7 Two-hand operation not actuated
8 Barrier open
9 Active test / error
10 Acknowledge key required
11 Drive reduction selected
12 Display field for LR80 operating statuses and LR80 error messages*
13 Display field for operating hours and other error messages
14 Edit keys
15 Maintenance display
16 Battery discharge status display
17 Unassigned display fields

*Optional functions

Vue du pupitre de commande
Affichage de l'état de fonctionnement

Vista quadretto elettrico
Visualizzazioni stato di funzionamento

Visión del panel de mando
Indicación del estado de servicio



1 Direction LR80 en automatique* (avec le repère 3)
2 Direction LR80 en recherche du câble*
3 Direction LR80 en automatique* (avec le repère 1)
4 Direction manuelle active
5 Angle de braquage, valeur de référence
6 Interrupteur de freinage non actionné
7 Commande à deux mains non actionnée
8 Armoire ouverte
9 Test et Défaut actifs
10 Touche de commande nécessaire
11 Réduction de marche sélectionnée
12 Zone d'affichage des états de service de la LR80 et messages d'erreurs de la LR80*
13 Zone d'affichage des heures de service et messages d'erreurs divers
14 Touches „Edit“
15 Affichage concernant l'entretien
16 Indicateur de décharge de la batterie
17 Zones d'affichage non attribués

*Fonctions en option

1 Sterzo LR80 in automatico* (insieme con pos. 3)
2. Sterzo LR80 in ricerca filo guida*
3. Sterzo LR80 in automatico* (insieme con pos. 1)
4. Sterzo manuale attivo
5. Angolo di sterzata, preimpostazione
6. Dispositivo di uomo morto non azionato
7. Comando a due mani non azionato
8. Barriera aperta
9. Test e/o errore attivo
10. Tasto di comando necessario
11. Selezione riduzione marcia
12. Campo visualizzazione stato di funzionamento LR80 e messaggi di errore LR80*
13. Campo visualizzazione ore di funzionamento e altri messaggi di errore
14. Tasti „Edit“
15. Indicatore manutenzione
16. Indicatore batteria scarica
17. Campi di visualizzazione non occupati

* Funzionamenti opzionali

1 Dirección LR80 en automático* (junto con la pos. 3)
2 Dirección LR80 en detector de alambre*
3 Dirección LR80 en automático* (junto con la pos. 1)
4 Dirección manual activo
5 Angulo de dirección, preselección
6 Interruptor de hombre muerto no activado
7 Servicio a dos manos no activado
8 Barrera abierta
9 Test o error activos
10 Es necesario pulsador de confirmación
11 Se ha seleccionado reducción de marcha
12 Campo de indicación para estados de servicio LR80 y mensajes de error LR80*
13 Campo de indicación para horas de servicio y otros mensajes de error
14 Teclas „Edit“
15 Indicación de mantenimiento
16 Indicador de descarga de la batería
17 Campos de indicación no ocupados

* Funciones opcionales

Transport und Verladen Erst-Inbetriebnahme

Transport und Verladen

Je nach Bauhöhe kann das Fahrzeug zusammmengebaut oder zerlegt angeliefert werden. In jedem Fall sind die Gewichte der Komponenten oder des Gesamtgerätes festzustellen (Lieferpapiere) und geeignete Hebezeuge und Anschlagmittel bereitzustellen. Am oberen Ende des Hubgerüstes sind Anschlagösen angebracht um ein sicheres Anheben zu gewährleisten. Die einzelnen Hubgerüstteile sind dabei miteinander zu verzurren um unbeabsichtigtes Auseinanderlaufen, und die damit verbundene Verschiebung des Schwerpunktes zu vermeiden.

Die Anschlagpunkte für das Chassis sind die Längsholme über dem Batterieraum (2). Das Chassis ist immer mechanisch gebremst, solange das Fahrzeug nicht in Betrieb genommen ist.

Wir empfehlen grundsätzlich Textilgurte, um die Lackierung Ihres Fahrzeugs zu schonen. Eventuell sind Beilagen zu verwenden.

Vorsicht ⚠

Durch getrennte Hydraulikverbindungen kann Hydrauliköl austreten.

Erst-Inbetriebnahme

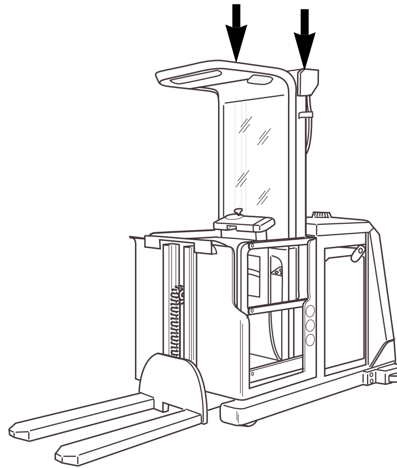
Vor der Erst-Inbetriebnahme ist sicherzustellen, daß das Gesamtfahrzeug fachgerecht zusammengebaut wird.

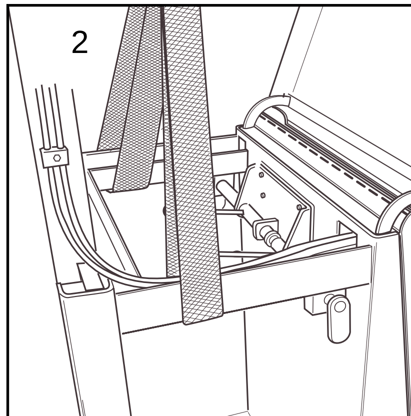
Es sind alle elektrischen und hydraulischen Anschlüsse zu überprüfen. Die mechanischen Verbindungen, die zum Transport demontiert wurden, müssen besonders sorgfältig wiederhergestellt werden.

Alle Schraubverbindungen sind mit dem entsprechenden Drehmoment zu prüfen. Wenn die Ölfüllstände des Hydrauliktanks und des Getriebes geprüft sind, kann die Inbetriebnahme beginnen.

Die gesamte Erst-Inbetriebnahme sollte durch unser Service-Personal fachgerecht durchgeführt werden.

Vor Arbeitsbeginn ist die Checkliste ab Seite 48 zu erfüllen.





Transport and loading Commissioning

Transport and loading

Depending on the overall height, the truck can be delivered assembled or dismantled. In either case, the weight of the components or the overall truck must be ascertained (delivery papers) and suitable hoisting equipment must be placed ready.

At the upper end of the mast, hoisting eyelets are welded on to ensure a secure hold for lifting. The individual mast elements must be lashed together to prevent them extending unintentionally, and to avoid a sudden shift of the centre of gravity.

The hoisting points for the chassis are the longitudinal spars above the battery compartment (2). The chassis is always mechanically braked as long as the truck is not operational.

We recommend always using textile belts, in order to protect the paintwork of your truck. Shims may have to be used.

Caution ⚠

Separating hydraulic connections can result in the emergence of hydraulic oil.

Commissioning

Ensure before commissioning that the whole truck has been professionally assembled.

All hydraulic and electrical connections have to be checked. The connections, which must be disassembled for shipping should be reassembled carefully.

All nuts and bolts must be tightened to the appropriate torque. After the oil levels on the hydraulic tank and gear box have been checked, commissioning can begin.

This commissioning should be done professionally be our service personnel.

Before starting work, work through the check list from page 48.

Transport et chargement Mise en service

Trasporto e caricamento Messa in funzione

Transporte y carga Puesta en servicio

Transport et chargement

Selon la hauteur d'encombrement, l'appareil peut être livré monté ou démonté. Dans tous les cas, il convient de noter les poids des composants ou de l'appareil dans son ensemble (bordereaux de livraison), et de préparer des engins de levage et butées appropriés.

A l'extrémité supérieure du mât sont soudés des oeillets de butée pour assurer un relevage sûr. Les différents éléments du mât doivent être amarrés les uns aux autres pour empêcher qu'ils ne se séparent intempestivement et éviter un décalage du centre de gravité en découlant.

Les points d'accroche du châssis sont situés sur les longerons au-dessus du logement de la batterie (2). Le châssis est toujours freiné mécaniquement, tant que l'appareil n'est pas en service.

Nous conseillions d'utiliser des sangles textiles afin de protéger la peinture de votre appareil. On utilisera évntuellement des cales.

Prudence ⚠

Des raccords hydrauliques qui se sont détachés peuvent avoir pour conséquence des fuites d'huile hydraulique.

Première mise en service

Il convient de veiller à monter correctement l'ensemble de l'appareil, avant sa mise en service.

Vérifier tous les raccords électriques et hydrauliques. Les raccords mécaniques, qui ont été démontés pour le transport, doivent être remontés avec un soin tout particulier.

Bloquer tous les raccords vissés au couple correspondant. La mise en service peut commencer dès que le niveau et le type d'huile (réservoir hydraulique, boîte) ont été vérifiés.

L'ensemble de la première mise en service doit être effecutée dans les normes par notre personnel d'entretien.

Avant de commencer le travail, il convient de remplir la liste de contrôle à partir de la page 49.

Trasporto e caricamento

A seconda dell'altezza di costruzione, l'apparecchio può essere fornito montato o smontato. Vanno determinati in ogni caso i pesi delle componenti e dell'apparecchio totale (documenti di fornitura) e vanno predisposti gli attrezzi di sollevamento e i mezzi di arresto necessari.

Sull'estremità in alto del palo sono saldati occhielli di arresto per garantire un sollevamento sicuro. I singoli pezzi del palo devono essere reggiati uno all'altro per evitare che si stacchino e quindi evitare lo spostamento del baricentro che ne deriverebbe.

I punti di sollevamento per il telaio sono i longheroni sopra il vano batteria (2). . Lo chassis è sempre frenato meccanicamente fino a che l`apparecchio non viene messo in funzione.

Raccomandiamo addizionalmente cinghie tessili per proteggere la verniciatura dell'apparecchio. Vanno usati eventualmente spessori.

Attenzione ⚠

L'olio idraulico può fuoriuscire attraverso collegamenti non perfettamente collimanti.

Prima messa in esercizio

Prima della prima messa in esercizio è necessario assicurarsi che tutta l’unità venga assemblata in modo corretto.

Vanno verificati tutti i collegamenti elettrici ed idraulici. I raccordi meccanici, che vengono smontati per il trasporto, vanno ripristinati nel modo più accurato possibile.

Tutti i raccordi a vite vanno serrati con la coppia adeguata. Una volta controllata la quantità ed il tipo d'olio (nel serbatoio idraulico, nel cambio) può iniziare la messa in funzione.

Tutta la prima messa in funzione dovrebbe essere effetuata da nostro personale di servizio.

Prima di iniziare il lavoro si deve compilare l'elenco di controllo a partire da pagina 49.

Transporte y carga

Según sea la altura de la máquina, el envío se puede realizar montada o desmontada. En cualquier caso, deberán determinarse los pesos de los componentes o de la totalidad del aparato (papeles de suministro) y preparar los aparatos elevadores y medios de sujección.

En el extremo superior del mástil se han soldado cáncamos de amarre para garantizar una elevación segura. Las diversas piezas del mástil deben amarrarse entre si para evitar que se suelten y que se desplace el centro de gravedad accidentalmente.

Los puntos de amarre para el chasis son los largueros longitudinales situados encima del compartimento de la batería (2). El chasis se encuentra siempre frenado mecánicamente en tanto no se ponga en servicio el aparato.

Recomendamos que se utilicen siempre correas de material textil para no dañar la pintura de su máquina. Eventualmente, deberán emplearse piezas insertadas de protección.

Precaución ⚠

Por las uniones separadas del sistema hidráulico puede salir aceite hidráulico.

Primera puesta en servicio

Antes de la primera puesta en servicio deberá asegurarse el montaje adecuado de todo el aparato.

Deberán comprobarse todas las conexiones eléctricas e hidráulicas. Las conexiones mecánicas que hayan sido desmontadas para el transporte deberán ser montadas de nuevo con especial cuidado. Todas las conexiones roscadas deberán apretarse con su correspondiente par de apriete. Después de haber comprobado la cantidad y el tipo de aceite (tanque hidráulico, engranajes) podrá ponerse en funcionamiento.

La totalidad de la primera puesta en funcionamiento deberá ser realizada por especialistas del personal del nuestro servicio.

Antes de iniciar el trabajo, deberà cumplirse la lista de chequeo a partir de la página 49.

Batterie-Einbau
Batteriewechsel

Mounting the Battery
Battery change

Allgemeines

Die Batterie muß bis auf wenige Millimeter Spiel den Einbauraum ausfüllen. Dadurch ist ein Verrutschen oder gar Kippen während der Fahrt unmöglich.

Wird vorübergehend eine leichtere Batterie eingesetzt, muß die Gewichtsdifferenz als fest montierter Ballast eingebaut werden und die Maßdifferenzen durch Beilagen ausgeglichen werden.

Ist Ihr Fahrzeug mit dem Euro-Batteriestecker ausgestattet, ist auf richtige Position des Spannungs-Indexstifts zu achten. Durch ein Schaufenster (1) läßt sich die eingestellte Spannung ablesen.

Der Kommissionierer V11, V12 wird mit 48 Volt Batterienennspannung betrieben.

Hinweis

Die Batterie muß nach Spannung und Gewicht den Anforderungen des Staplerfabrikschildes genügen.Vergleichen Sie deshalb die Fabrikschilder von Fahrzeug und Batterie.

Inbetriebnahme Batterie

Haben Sie Ihr Fahrzeug ohne Batterie bestellt oder muß wegen großer Transportentfernungen (z.B. Übersee) die Batterie trocken vorgeladen geliefert werden, muß eine fachgerechte Inbetriebnahme erfolgen.

Bitte beachten Sie dazu die Hinweise und Vorschriften des Batterieherstellers genau. Wurde die Batterie getrennt vom Fahrzeug beschafft, ist besonders genau die Nennspannung, das erforderliche Mindestgewicht und der montierte Batteriestecker zu überprüfen.

Vorsicht

Es sind die Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Batteriesäure zu beachten. (siehe auch Seite 12).

Batteriewechsel

Vorsicht

Vor jedem Arbeitsbeginn ist die Batteriearretierung (2) auf einwandfreien Zustand und Funktion zu prüfen.

Die Batterie ruht auf Rollenbahnen* und kann nach Abnehmen des Batteriedeckels mittels Kran oder mit Verwendung eines Batterie-Wechselgestells* seitlich ein- und ausgebaut werden. Schwenkriegel (2) sichern die Batterie vor seitlichem Herausrollen.

Achtung

Batteriekabel nicht einklemmen oder quetschen, Kurzschlußgefahr.

* Option

48 Volt

1

2

General

The battery must fill the chamber with only a few millimetres clearance. This prevents the battery from slipping or even tilting during operation.

If a lighter battery is used temporarily, make up the weight difference by means of a firmly mounted ballast, and compensate for the different format using shims.

If your truck is equipped with the Euro battery plug, ensure the correct position of the voltage index pin. It is possible to read off the set voltage level through a viewing window (1).

The order picker truck V11, V12 is run at 48 rated battery voltage.

Remark

The voltage and weight of the battery must be in line with the requirements of the truck rating plate. For this reason, compare the rating plates of the vehicle and the battery.

Battery commissioning

If you have ordered your truck without battery, or if the battery has to be supplied previously charged due to large transportation distances (e.g. overseas), correct battery commissioning must take place.

Please observe the instructions and regulations provided by the battery manufacturer. If the battery has been purchased separately from the truck, take particular care to check the rated voltage, the required minimum weight and the mounted battery plug.

Caution

Safety regulations relating to the handling of battery acid must be observed (see also page 12).

Battery change

Caution

Prior to start of operation it is important to check battery lock (2) for proper function and condition.

The battery rests on roller conveyors* and can, after lifting off the battery cover, be installed and removed laterally by using a crane (3) or a special battery-changing-frame*. Swivelling bars (2) protect the battery from rolling out.

Note

Take care not to jam or crush the battery cable. Risk of short circuits.

* Option

Montage de la batterie Remplacement de la batterie

Généralités

La batterie doit remplir le compartiment batterie, à quelques millimètres de jeu près. Ainsi rend-on impossible un glissement ou même un basculement en cours de trajet.

Si l'on utilise provisoirement une batterie plus légère, il convient de fixer un lest à titre de compensation de la différence de poids et de compenser les différences dimensionnelles par des cales.

Si votre appareil est équipé de la prise batterie européenne, il faut veiller à ce que la position de l'index de tension soit correte. La tension ayant été réglée peut être lue sur un voyant (1).

Les chariots élévateurs V11, V12 est exploité en 48 volts de tension nominale de batterie.

Remarque

La batterie doit satisfaire, en tension et en poids, aux exigences figurant sur la plaque signalétique du chariot élévateur. Comparer par conséquent les plaques signalétiques du véhicule et celles de la batterie.

Mise en service de la batterie

Si vous avez commandé votre chariot élévateur sans batterie, ou si la batterie doit être livrée préchargée à sec en raison d'une longue distance de trans- port (p. ex. outremer), il faut procéder à une mise en service dans les normes.

Veuillez strictement observer, à cet égard, les conseils et prescriptions du fabricant de la batterie. Si la batterie a été achetée séparément de l'appareil, il convient de vérifier de façon très précise la tension nominale, le poids minimum nécessaire et la prise batterie montée.

Prudence

Il convient de respecter les prescriptions de sécurité s'appliquant à la manipulation de l'acide pour batteries. (voir également page 13).

Remplacement de la batterie

Remarque

Avant de commencer à travailler, il convient de s'assurer que l'état et le fonctionnement du système d'arrêt de la batterie sont parfaits (2).

La batterie repose sur des transrouleurs* et peut être montée ou demontée sur le côté après avoir retiré le ouvre-batterie, en utilisant une grue (3) ou un support de changement de batterie*. Les fermetures pivotantes (2) empêchent la batterie de tomber sur le côté.

Attention

Ne pas coincer ni écraser le câble de la batterie, danger de court-circuit.

* Option

Montaggio batteria Cambio della batteria

Generalità

La batteria deve riempire il vano dove viene montata, lasciando liberi solo pochi millimetri di gioco. In questo modo risulta impossibile uno scivolamento o addirittura ribaltamento durante la marcia.

Se si utilizza temporaneamente una batteria più leggera, deve essere previsto un contrappeso montato fisso per la differenza di peso e le differenze di quote vengono compensate mediante rasamenti.

Qualora il vostro apparecchio sia equipaggiato di una spina di batteria europea, va osservata una giusta posizione della spina indice di tensione. La tensione impostata può essere letta su un'apposita indicazione (1).

Il carrello elevatore V11, V12 viene azionato con una tensione nominale di batteria di 48 V.

Avvertenz

La batteria deve soddisfare le esigenze della targhetta del carrello elevatore per quanto riguarda la tensione e il peso. Quindi confrontate la targhetta delle prestazioni del carrello e della batteria.

Messa in funzione della batteria

Se avete ordinato il vostro carrello senza batteria o se la batteria deve essere fornita a secco a causa delle grandi distanze di trasporto, deve essere effettuata una messa in funzione a regola d'arte.

Osservate a questo riguardo precisamente le istruzioni e le prescrizioni del fabbricante della batteria. Se la batteria è stata acquistata separatamente dall'apparecchio, va verificata in modo particolarmente preciso la tensione nominale, il peso minimo necessario e la spina della batteria montata.

Attenzione

Attenersi con la massima attenzione alle norme di sicurezza previste per il contatto con acido da batteria. (vedi anche pagina 13)

Cambio della batteria

Indicazione

Prima di iniziare una qualsiasi operazione va controllato lo stato ed il funzionamento perfetto dell'arresto della batteria (2).

La batteria si trova su corsie a rulli* e può essere montata e smontata lateralmente dopo aver rimosso il suo coperchio mediante una gru (3) o utilizzando un'intelaiatura concepita appositamente per la sostituzione della batteria*. Sbarre girevoli (2) impediscono l'uscita laterale della bateria.

Attenzione

Non stringere o piegare i cavi della batteria. Pericolo di corto circuito.

* Opzionale

Montaje de la batería Cambio de batería

Generalidades

La batería tiene que llenar el compartimento para la misma dejando sólo unos milímetros de juego. De este modo se evita un deslizamiento o incluso vuelco de la misma durante la marcha.

Si provisionalmente se emplea una batería más ligera, la diferencia de peso deberá compensarse mediante lastre fijamente montado y las diferencias de tamaño deberán compensarse mediante piezas añadidas intermedias.

Si su aparato está equipado con el conector de batería Euro, hay que prestar atención a la posición correcta de la clavija indicadora de tensión. A través de una ventanilla (1) se puede leer la tensión ajustada.

La apiladora de almacenaje V11, V12 funciona con una tensión de batería de 48 voltios.

Observación

La batería tiene que corresponder en lo que a la tensión y peso se refiere a las exigencias que figuran en la placa de características de la carretilla. Compare, por ello, las placas de características del vehículo y de la batería.

Puesta en servicio de la batería

Si ha pedido su carretilla sin batería o si, porque la distancia de transporte es muy grande (p. ej. ultramar), la batería debe cargarse en seco, hay que ponerla en servicio correctamente.

Por favor, tenga en cuenta exactamente las observaciones y normas del fabricante de la batería. Si adquiere la batería independientemente del aparato, deberá comprobarse con exactitud la tensión nominal, el peso mínimo necesario y el conector que va montado en la batería.

Precaución

Deberán respetarse las normas de seguridad sobre el manejo de ácidos de la batería (ver también página 13).

Cambio de batería

Observación

Antes de iniciar cualquier trabajo hay que comprobar que el dispositivo de retención de la batería se encuentra en perfecto estado (2).

La batería descansa sobre una via de rodillos* y por medio de una grúa (3) puede montarse o desmontarse después de haber sacado la tapa de la batería. La batería puede montarse o desmontarse lateralmente también con la ayuda de un cambiabaterías*. Unos pestillos abatibles (2) aseguran a la batería contra su salida lateral.

Atención

No aprisionar o aplastar el cable de la batería, peligro de cortocircuito.

* Opción

Batterie-Inbetriebnahme Funktionsprüfung

Batterietyp

Als Traktionsbatterien kommen Blei-, oder Gel-Batterien zum Einsatz. Da die verschiedenen Typen einen unterschiedlichen Aufbau haben, sind unbedingt die jeweils passenden Ladegeräte einzusetzen.

Achtung

Falsche Ladegeräte können zum Totalausfall der Batterien führen.

Die V11, V12-Fahrzeuge sind mit einem integrierten Batterieentladeanzeiger ausgestattet, der standardmäßig für normale Blei-Naßbatterie (PzS) eingestellt ist. Sollte ein anderer Batterietyp zum Einsatz kommen, muß der Batterieentladeanzeiger umgestellt werden. Siehe dazu Seite. 40.

Batterie-Inbetriebnahme

Vor der ersten Benutzung muß eine fachgerechte Inbetriebnahme erfolgen.

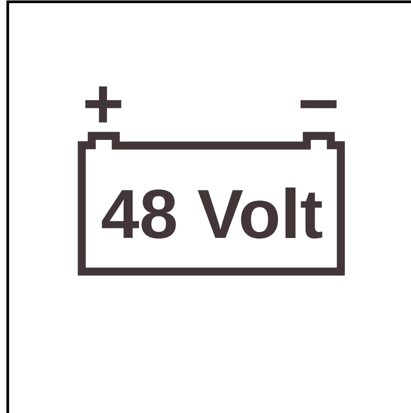
Bitte beachten Sie dazu die Hinweise und Vorschriften des Batterieherstellers genau. Wurde die Batterie getrennt vom Fahrzeug beschafft, ist besonders genau die Nennspannung, das erforderliche Mindestgewicht und der montierte Batteriestecker zu überprüfen.

Funktionsprüfung

Bevor das Fahrzeug seiner Bestimmung übergeben wird, ist eine gewissenhafte Funktionsprüfung durchzuführen. Siehe dazu Checkliste vor Arbeitsbeginn Seite 48 und 50.

Werden bei der auf Seite 48 und 50 beschriebenen täglichen Prüfung vor Arbeitsbeginn irgendwelche Mängel festgestellt, die die Betriebs- oder Verkehrssicherheit beeinflussen, sind unverzüglich Maßnahmen zur ordnungsgemäßen, fachgerechten Instandsetzung einzuleiten. Ein Weiterbetreiben des Fahrzeuges muß bis zur Instandsetzung unterbleiben.

Ist Ihr Fahrzeug mit irgendwelchen Sonderausstattungen versehen (Auftrag), so sind diese ebenso gewissenhaft zu prüfen. Eine Funktionsbeschreibung der Sonderausstattungen finden Sie ab Seite 92.



Battery commissioning Performance testing

Battery type

Lead or gel batteries can be used for the drive system. As the various types are structured differently, always use the correct type of charging device without fail.

Note

Use of the wrong type of charging device can result in total battery failure.

The V11, V12 vehicles are fitted with an integral battery discharge indicator, which is set as standard for normal lead-acid batteries (PzS). If a different type of battery is to be used, the battery discharge indicator must be adjusted. Please refer to page 40.

Battery commissioning

Before the frist use, a correct battery commissioning must take place.

Please observe the instructions and regulations provided by the battery manufacturer. If the battery has been purchased separately from the truck, take particular care to check the rated voltage, the required minimum weight and the mounted battery plug.

Performance testing

Before releasing the truck for its intended use, a thorough performance check should first be carried out. For this, see the check list before starting work, pages 48 and 50.

If any defects are discovered during the daily inspections described on page 48 and 50 which could impair operating or traffic safety, measures for correct repair by suitably qualified personnel must be initiated immediately. The truck must be withdrawn from service until repair has been carried out.

If your truck is equipped with any special features, these should also be tested carefully. A descritption of the optional attachments you will find from the page 92.

Mise en service de la batterie Contrôle fonctionnel

Type de batterie

On utilise comme batteries d'entraînement des batteries au plomb ou au gel. Etant donné que les différents types n'ont pas la même structure, il est indispensable d'utiliser les chargeurs qui conviennent.

Attention

Des chargeurs qui ne correpondent pas peuvent conduire à une défaillance totale des batteries.

Les véhicules V11, V12 sont équipés d'un indicateur intégré de décharge de la batterie qui est réglé en standard pour une batterie normale au plomb (PzS). Si un autre type de batterie devait être utilisé, il faudrait alors modifier l'indicateur de décharge de la batterie. A cet effet, Cf. page 41.

Mise en service de la batterie

Avant d'utiliser le véhicule la première fois, il faut procéder à une mise en service dans les normes.

Veuillez strictement observer, à cet égard, les conseils et prescriptions du fabricant de la batterie. Si la batterie a été achetée séparément de l'appareil, il convient de vérifier de façon très précise la tension nominale, le poids minimum nécessaire et la prise batterie montée.

Contrôle fonctionnel

Avant d'utiliser le véhicule aux fins prévues, il convient de procéder à un contrôle à effectuer avant le début du travail, pages 49 et 51.

Si, avant de commencer à travailler et après le contrôle quotidien décrit à la page 49 et 51, on constate des anomalies qui exercent une influence sur la sécurité d'exploitation et celle du trafic, il convient de prendre immédiatement des mesures de remise en état correcte et dans les normes. Tant que la remise en état n'est pas terminée, il ne faut pas continuer à utiliser l'appareil.

Si votre appareil est équipé d'options (commande), celles-ci doivent également être scrupuleusement vérifiées. Vous trouverez au page 93 une description du fonctionnement des options.

Messa in funzione della batteria Prova del funzionamento

Tipo di batteria

Come batterie di azionamento vengono impiegate batterie a piombo o a gel. Dato che i diversi tipi hanno una struttura diversa, vanno impiegati assolutamente gli apparecchi carica-batterie rispettivamente adatti.

Attenzione

Gli apparecchi carica-batterie non appropriati possono comportare un arresto totale del funzionamento della batteria.

I veicoli V 11, V12 sono dotati d'un indicatore dello stato di carica della batteria integrato, che è impostato standard per normali batterie ad umido al piombo (PzS). Qualora debba essere utilizzato un altro tipo di batteria, occorre impostare di conseguenza l'indicatore dello stato di carica della batteria. Vedi a tale proposito pag. 41.

Messa in funzione della batteria

Prima di usare il carrello, deve essere effettuata una messa in funzione a regola d'arte.

Osservate a questo riguardo precisamente le istruzioni e le prescrizioni del fabbricante della batteria. Se la batteria è stata acquistata separatamente dall'apparecchio, va verificata in modo particolarmente preciso la tensione nominale, il peso minimo necessario e la spina della batteria montata.

Prova del funzionamento

Prima di usare il carrello per lo scopo previsto, va effettuata un'accurata prova del funzionamento. Vedi a questo riguardo l'elenco delle operazioni da effettuare prima dell'inizio dei lavori pagine 49 e 51.

Se prima dell'inizio del lavoro vengono individuati difetti di qualsiasi genere in sede di collaudo giornaliero descritto alle pagine 49 e 51, e se questi difetti influenzano la sicurezza di funzionamento o di trasporto, è necessario prendere immediatamente le misure appropriate per ripristinare il funzionamento regolare e corretto. Il carrello può essere rimesso in funzione solo a riparazione avvenuta.

Nel caso in cui il vostro apparecchio sia dotato di equipaggiamenti speciali (ordine), questi vanno controllati in modo altrettanto scrupoloso. Alle pagine 93 trovate una descrizione del funzionamento degli equipaggiamenti speciali.

Puesta en servicio de la batería Comprobación del funcionamiento

Tipos de baterías

Como baterías de accionamiento se deben utilizar baterías de plomo o gel. Como los diversos tipos tienen una estructura diferente, deberán emplearse necesariamente los aparatos de carga adecuados.

Atención

Unos aparatos de carga no apropiados pueden ocasionar un fallo total de la batería.

Los vehículos V11, V12 están equipados con un indicador de descarga de la batería que está ajustado de modo estándar para baterías con ácido de plomo (PzS). Si se emplease otro tipo de batería, hay que reajustar el indicador de descarga de la batería. Ver para ello la pág. 41.

Puesta en servicio de la batería

Antes de que la carretilla se entregue a su destino, hay que ponerla en servicio correctamente.

Por favor, tenga en cuenta exactamente las observaciones y normas del fabricante de la batería. Si adquiere la batería independientemente del aparato, deberá comprobarse con exactitud la tensión nominal, el peso mínimo necesario y el conector que va montado en la batería.

Comprobación del funcionamiento

Antes de que la carretilla se entregue a su destino, debe llevarse a cabo una concienzuda comprobación de su funcionamiento. Vea para ello la lista de chequeo antes de iniciar el trabajo, páginas 49 y 51.

Si una vez realizado el control diario que se describe en la página 49 y 51 antes del inicio del trabajo, se descubren fallos de cualquier tipo que influyan sobre la seguridad del servicio o del transporte, deberán tomarse inmediatamente medidas para subsanarlos de modo correcto y adecuado. Está prohibido utilizar el aparato hasta que no se realice esto.

Si su aparato está dotado de equipos especiales de cualquier tipo (pedido), deberán comprobarse éstos también concienzudamente. En la página 93 encontrará una descripción de las funciones de los equipos especiales.

Batteriewartung

Battery check

Batteriewartung

Vorsicht ⚠

Der Elektrolyt (Batteriesäure) ist giftig und wirkt ätzend. Beim Hantieren mit Batteriesäure sind die vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen unbedingt einzuhalten.

Besonders bei frisch geladenen Batterien ist die Explosionsgefahr im Gasungsbereich zu beachten (siehe auch S. 12).

Die Batterie ist, da Energielieferant, pfleglich zu behandeln! - Deshalb:

- Batterie trocken- und sauberhalten.
- Regelmäßig laden und Elektrolytstand kontrollieren.
- Kabelanschlüsse und Batteriesteckdose auf einwandfreien Zustand prüfen.
- Korrosionsschutz durch säurefreies Polfett aufbringen.

Zusätzlich für Batterien mit flüssigem Elektrolyt:

- Regelmäßig Elektrolytstand kontrollieren.
- Übergelaufener Elektrolyt ist mittels Saugheber aus dem Batterietrog abzusaugen.

Hinweis

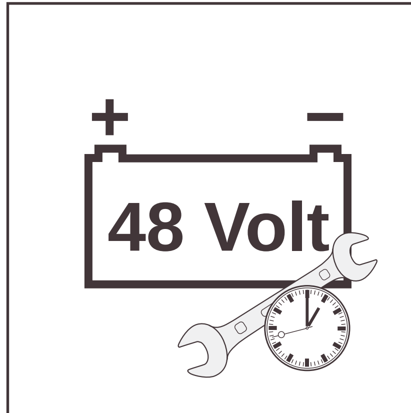
Gelbatterien unterliegen besonderen Lade- bzw. Wartungs- und Behandlungsvorschriften.

Es sind die Vorschriften des jeweiligen Herstellers zu beachten.

Achtung

Batteriestecker nur bei ausgeschaltetem Schlüsselschalter ziehen oder stecken.

Wird der Batteriestecker bei eingeschaltetem Verbraucher gezogen, können die Kontakte verbrennen.







Battery check

Caution ⚠

Electrolyte (battery acid) is toxic as well as caustic. When handling battery acid, always adhere to the prescribed safety measures

Especially with freshly charged batteries, observe explosion dangers in gasing area. (see page 12)

The battery, being the energy supply, has to be treated with care! Therefore observe:

- Keep the battery dry and clean.
- Charge regularly and check acid condition.
- Check cable connections and battery plug for proper condition.
- To protect against corrosion, apply acid free pole grease on the battery poles.

In addition, for batteries with liquid electrolyte:

- Check the electrolyte level at regular intervals
- Suction away spilt electrolyte using a siphon from the battery tray.

Note

Gel batteries are subject to special charging/maintenance and treatment regulations.

Always obey the instructions issued by the relevant manufacturer.

Caution

Plug battery plug in or out only when key switch is switched off. Is the battery plug pulled out when a consumer

is still active, it is possible for all the contacts to burn.

Contrôle de la batterie

Contrôle de la batterie

Précaution

L'électrolyte (acide de la batterie) est toxique et exerce une action corrosive. Lors de la manipulation de l'acide pour batteries, il faut impérativement respecter les mesures de sécurité prescrites.

Risque d'explosion dans la zone de dégagement gazeux, surtout si la batterie vient d'être rechargée (voir page 13).

La batterie doit être traitée avec beaucoup de soins, étant donné qu'elle est la source d'énergie! C'est pourquoi, il convient de respecter les points suivants:

- La batterie doit être conservée au sec et dans un état propre
- Recharger la batterie régulièrement et contrôler l'état de l'électrolyte.
- Vérifier l'état des câbles et de la prise de la batterie.
- Pour assurer la protection contre la corrosion, il convient d'appliquer sur les bornes de la batterie une graisse de vasseline.

En plus, pour les batteries avec électrolyte liquide:

- Contrôler régulièrement le niveau d'électrolyte.
- L'électrolyte qui a débordé doit être aspiré hors de la cuve à batterie à l'aide d'un aspirateur.

Remarque

Les batterie au gel sont soumises à des prescriptions de chargement, d'entretien et de traitement particulières.

Il convient de respecter les prescriptions du fabricant correspondant.

Attention

Ne débrancher ou brancher la prise de la batterie que lorsque le contact à clé est coupé.

Les contacts risquent de brûler si l'on retire la prise de la batterie lorsque le consommateur est sous tension.

Controllo della batteria

Controllo della batteria

Attenzione

L'elettrolita (acido da batteria) è velenoso e ha effetti corrosivi. Quando si lavora con l'acido delle batterie si devono assolutamente rispettare le misure di sicurezza previste.

Particolarmente in caso di batterie appena caricate considerare il pericolo di esplosione in zona gas. (vedi pagina 13)

La batteria va trattata accuratamente, dato che fornisce energia, per questo:

- Mantenere la batteria asciutta e pulita.
- Caricare e controllare lo stato dell'acido regolarmente.
- Controllare lo stato perfetto degli allacciamenti cavo e delle spine della batteria.
- Per protezione contro la corrosione va applicato sui poli della batteria apposito grasso esente da acidi.

Per batterie con elettrolita fluido:

- Controllare regolarmente lo stato del fluido.
- l'elettrolita traboccato va aspirato dalla vasca della batteria tramite un sifone.

Indicazione

Le batterie a gel sono soggette a particolari prescrizioni di caricamento ovvero di manutenzione e trattamento.

Vanno osservate le prescrizioni del rispettivo fabbricante.

Attenzione

Estrarre o inserire la spina della batteria solamente se la serratura di commutazione è disinserita.

Se la spina delle batterie viene sfilata con utenza attivata, il contatti possono bruciare.

Control de la batería

Control de la batería

Cuidado

El electrólito (ácido de la batería) es tóxico y corrosivo. Al manipular con los ácidos de la batería es absolutamente indispensable observar las normas de seguridad prescritas.

En especial para baterías recientemente cargadas atender a la posibilidad de los peligros de explosión en zonas con gases (véase página 13).

La batería deberá cuidarse como proveedora de energía. Por esto:

- Mantener la batería seca y limpia.
- Controlar regularmente su carga y su estado de acidez.
- Comprobar el estado de las conexiones del cable y los conectores de la batería para ver si se encuentran en perfecto estado.
- Para protegeria frente a la corrosión, en los polos de la batería deberá aplicarse grasa para polos exenta de ácidos.

Adicionalmente para las baterías con electrólito líquido:

- Controlar regularmente el nivel del electrólito.
- El electrolito que se desborde deberá aspirarse de la cubeta de la batería mediante un sifón.

Aviso

La baterías de gel están sometidas a unas normas especiales de carga y mantenimiento.

Se deberán respetar las normas del correspondiente fabricante.

Aviso

El conector de la batería deberá introducirse o sacarse solamente con la cerradura de contacto desconectada.

Si se saca el conector de la batería estando conectados los consumidores, se pueden quemar los contactos.

Batterieentladeanzeiger, Betriebsstundenzähler

Battery discharge indicator and Service hour meters

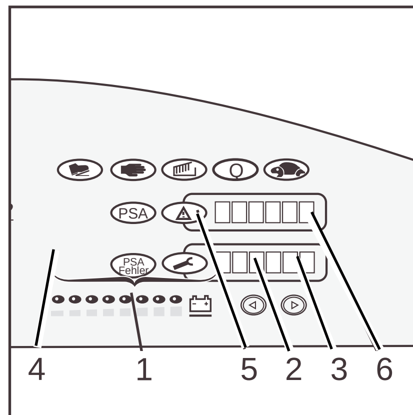
Batterieentladeanzeiger (1)

Nach Einstecken des Batteriesteckers arbeitet der Batterie-Entladeanzeiger.

Durch die Überwachung des Entladevorganges soll die Batterie vor Tiefentladung geschützt werden.

Die V12-Fahrzeuge sind mit einem integrierten Batterieentladeanzeiger (1) ausgestattet, der standardmäßig für normale Blei-Naßbatterie (PzS) eingestellt ist. Sollte ein anderer Batterietyp zum Einsatz kommen, muß der Batterieentladeanzeiger umgestellt werden

Die Einstellung des Batterieentladeanzeigers ist mit den beiden Edit-Tasten (2 + 3) möglich.



Battery discharge indicator (1)

After connecting the battery plug, the battery discharge indicator begins to work.

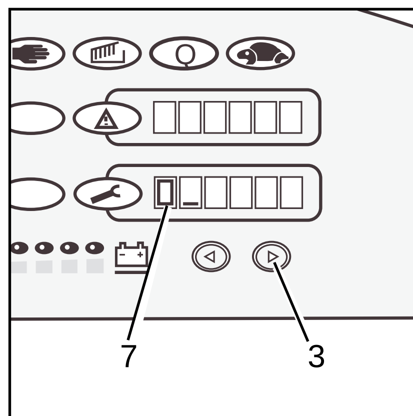
Through monitoring the voltage while discharging, the indicator helps prevent excessive discharge of the battery.

The V12 vehicles are fitted with an integral battery discharge indicator (1), which is set as standard for normal lead-acid batteries (PzS). If a different type of battery is to be used, the battery discharge indicator must be adjusted.

The battery discharge indicator can be set using the two edit keys (2 + 3)

Einstellvorgang

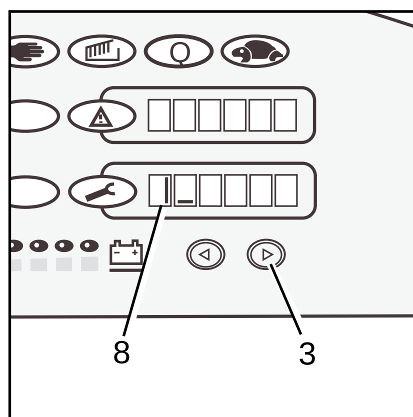
- Beide Edit-Tasten zusammen (2 + 3) ca. 2s lang drücken.
- Anzeige: Diagnosemenü Ebene Null (7)
- Rechte Edit-Taste (3) kürzer als 1s drücken (Wechsel von Ebene Null in Ebene Eins).



Setting procedure

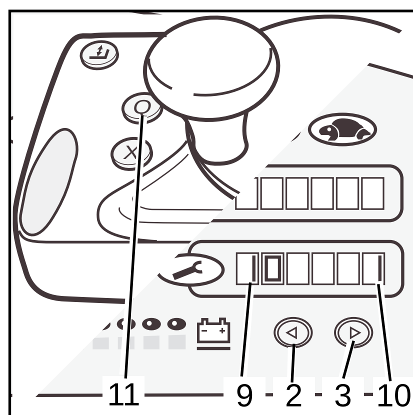
- Press both edit keys (2 + 3) simultaneously for approx. 2s.
- Display: Diagnostics menu level zero (7)
- Press right edit key (3) for less than 1s (change-over from level zero to level one).

- Anzeige: Diagnosemenü Ebene Eins (8)
- Rechte Edit-Taste (3) länger als 2s drücken (Einstieg in Ebene Eins).



- Display: Diagnostics menu level one (8)
- Press right edit key (3) for longer than 2s (accesses level one).

- Anzeige: Ebene Eins aktiv (9). Batterieentladeanzeiger eingestellt auf Batterietyp 1 (10).
- Um in den Änderungsmodus zu gelangen rechte und linke Edit-Taste (2 + 3) zusammen mit der Q-Taste (11) länger als 2s drücken.



- Display: Level one active (9). Battery discharge indicator set to battery type 1 (10)
- To access change mode, press the right and left edit keys (2 + 3) and the Q button (11) at the same time for longer than 2 s.

L'indicateur de décharge et compteur d'heures de service

L'indicateur de décharge (1)

l'indicateur de décharge de la batterie fonctionne après que la fiche batterie ait été introduite.

Une surveillance du processus de déchargement doit permettre de protéger la batterie contre un déchargement important.

Les véhicules V12 sont équipés d'un indicateur intégré de décharge de la batterie (1) qui est réglé en standard pour une batterie normale au plomb (PzS). Si un autre type de batterie devait être utilisé, il faudrait alors modifier l'indicateur de décharge de la batterie.

Le réglage de l'indicateur de décharge de la batterie se fait au moyen des deux touches Edit (2 + 3).

Procédure de réglage

- Appuyer en même temps sur les deux touches Edit (2 + 3) pendant 2 s.
- Affichage : menu de diagnostic niveau zéro (7)
- Appuyer moins de 1 s sur touche Edit de droite (3) (passer du niveau zéro au niveau un).

- Affichage : menu de diagnostic niveau un (8)
- Appuyer sur la touche Edit de droite (3) pendant plus de deux secondes. (passage au niveau un).

- Affichage : niveau un actif (9). Indicateur de décharge de batterie réglé sur le type de batterie 1 (10).
- Pour arriver dans le mode de modification, appuyer sur la touche Edit (2 + 3) de droite et de gauche en même temps que la touche O (11) pendant plus de 2 secondes.

Indicatore di scarica delle batterie e contatore delle ore di servizio

Indicatore di scarica delle batterie (1)

Dopo avere inserito la spina della batteria entra in funzione l'indicazione di scarico della batteria.

Mediante il controllo del processo di scaricamento la batteria deve essere protteta da uno scaricamento profondo.

I veicoli V12 sono dotati d'un indicatore dello stato di carica della batteria integrato (1), che è impostato standard per normali batterie ad umido al piombo (PzS). Qualora debba essere utilizzato un altro tipo di batteria, occorre impostare in modo adeguato l'indicatore dello stato di carica della batteria.

L'impostazione dell'indicatore dello stato di carica della batteria viene effettuato mediante i due pulsanti di regolazione (2+3).

Processo d'impostazione

- premere contemporaneamente entrambi i pulsanti di regolazione (2+3) per circa 2 secondi.
- visualizzazione: menu di diagnosi livello zero
- premere il pulsante di regolazione destro (3) per meno di un secondo (passaggio dal livello 0 al livello 1)

- visualizzazione: menu di diagnosi livello 1 (8)
- premere il pulsante di regolazione destro (3) per più di due secondi (accesso al livello 1).

- visualizzazione: livello 1 attivo (9). L'indicatore dello stato di carica della batteria è impostato sul tipo di batteria 1 (10).
- Per passare alla modalità di modifica, premere per almeno due secondi i pulsanti d'impostazione destro e sinistro (2+3) insieme al pulsante Q (11).

Indicador de descarga de la batería y contador de horas de servicio

Indicador de descarga de la batería

Una vez enchufado el enchufe de la batería, comienza a trabajar el indicador de descarga de la batería.

Mediante la vigilacia del proceso de descarga, la batería debe protegerse de una descarga en profundidad.

Los vehículos V12 están equipados con un indicador de descarga de la batería (1) que está ajustado de modo estándar para baterías con ácido de plomo (PzS). Si se emplease otro tipo de batería, hay que reajustar el indicador de descarga de la batería.

El ajuste del indicador de descarga de la batería es posible hacerlo con los dos pulsadores Edit (2 + 3).

Proceso de ajuste

- Pulsar juntos los dos pulsadores Edit (2 + 3) durante unos 2 seg.
- Indicación: nivel cero del menú de diagnóstico (7)
- Pulsar menos de 1 seg. el pulsador Edit derecho (3) (cambio del nivel cero al nivel uno)

- Indicación: nivel uno del menú de diagnóstico (8)
- Pulsar más de 2 seg. el pulsador Edit derecho (3) (entrada en el nivel uno)

- Indicación: nivel uno activo (9). Indicador de descarga de la batería ajustado al tipo de batería 1 (10).
- Para acceder al modo modificación, pulsar durante más de 2 s la tecla de edición derecha e izquierda (2 + 3) junto con la tecla Q (11).

Batterieentladeanzeiger, Betriebsstundenzähler

Einstellvorgang Fortsetzung

Batterietyp von Fabrikschild ablesen oder aus den Lieferpapieren entnehmen. Aus untenstehender Tabelle entsprechende Codezahl entnehmen und einstellen, z.B. Code 3 für 750Ah Naßbatterie (1).

Naßbatterien und leistungsgesteigerte Naßbatterien

360Ah . . . .= 0

480Ah . . . .= 1

560Ah (600Ah) . .= 2

750Ah . . . .= 3



Gelbatterien bzw. Trockenbatterien

360Ah . . . .= 4

480Ah . . . .= 5

600Ah . . . .= 6

750Ah . . . .= 7

Zum Abspeichern des neu eingestellten Batterietyps:

- Die drei Taste (2 + 3 + 4) für 2s gleichzeitig drücken

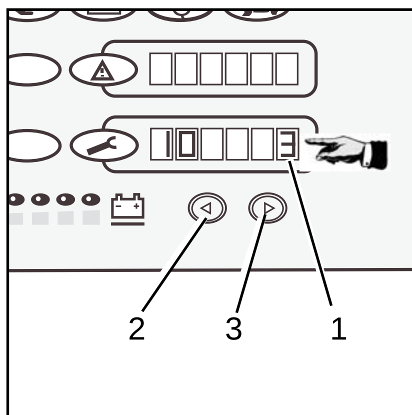
Zum Verlassen des Einstellmenüs ohne Abzuspeichern:

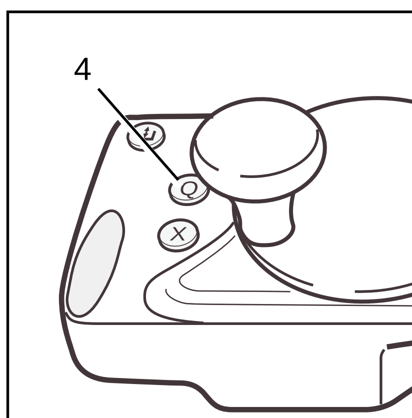
- Nur die beiden Tasten (2 + 3) für 2s gleichzeitig drücken

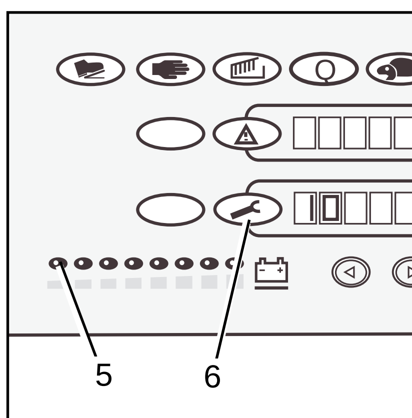
Bei Erreichen von 30% Restkapazität leuchtet die rote LED (5). Bei Erreichen von 20% Restkapazität wird der Kabinenhub abgeschaltet. Dieser Zustand wird angezeigt, indem die Leuchtdiode (5) zusammen mit dem Wartungssymbol (6) blinkt.

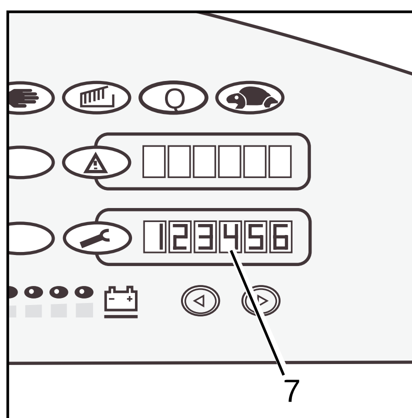
Betriebsstundenzähler (7)

Im Zählwerk werden bis 99.999,9 Betriebsstunden angezeigt.









Battery discharge indicator and Service hour meters

Setting procedure continued

Read the battery type from the factory rating plate or from the delivery papers. Take the corresponding code number from the table below and set accordingly, e.g. code 3 for 750Ah wet batteries (1).

Wet batteries and performance-enhanced wet batteries.

360Ah . . . .= 0

480Ah . . . .= 1

560Ah (600Ah) . .= 2

750Ah . . . .= 3



Gel batteries or dry batteries

360Ah . . . .= 4

480Ah . . . .= 5

600Ah . . . .= 6

750Ah . . . .= 7

To save the battery type that has just been set:

- Press the three keys (2 + 3 +4) simultaneously for 2s

To exit the setting menu without saving:

- Press only two keys (2 + 3) simultaneously for 2s.

Once a residual capacity of 30% is reached, the red LED (5) lights up. On reaching 20% of residual capacity, the cab lift is switched off. This status is indicated when both the LED (5) and the maintenance symbol (6) start to flash.

Service hour meter (7)

The display is able to indicate up to 99,999.9 hours.

L'indicateur de décharge et compteur d'heures de service

Procédure de réglage, suite

Lire le type de batterie sur la plaque de type ou sur les papiers du fournisseur. À partir du tableau ci-dessous, repérer le code correspondant et faire le réglage, p. ex. code 3 pour 750 Ah batterie humide (1).

Batteries humides et batteries humides à puissance augmentée

360Ah . . . .= 0

480Ah . . . .= 1

560Ah (600Ah) . .= 2

750Ah . . . .= 3 

Batteries au gel ou batteries sèches

360Ah . . . .= 4

480Ah . . . .= 5

600Ah . . . .= 6

750Ah . . . .= 7

Pour sauvegarder le nouveau type de batterie réglé :

- Appuyer sur les trois touches (2 + 3 + 4) en même temps pendant 2 s.

Pour quitter le menu de réglage sans enregistrer :

- N'appuyer que 2 s sur les deux touches (2 + 3) en même temps.

Lorsque la capacité résiduelle de 30% est atteinte, la DEL rouge (5) s'allume. Lorsque la capacité résiduelle de 20% est atteinte, le relevage de la cabine s'arrête. Cet état est signalé par la diode électroluminescente (5) et le symbole d'entretien (6) qui clignotent.

Compteur d'heures de service (7)

Sur le compteur, il s'affiche jusqu'à 99.999,9 heures.

Indicatore di scarica delle batterie e contatore delle ore di servizio

Processo d'impostazione, Contin.

Individuare il tipo di batteria consultando la targa di fabbrica o gli ordini di consegna. Prelevare il numero codice dalla tabella sottostante ed impostarlo, ad es. codice 3 per batteria ad umido 750 Ah (1).

Batterie ad umido e batterie ad umido potenziate

360Ah . . . .= 0

480Ah . . . .= 1

560Ah (600Ah) . . .= 2

750Ah . . . .= 3 

Batterie al gel ovvero batterie a secco

360Ah . . . .= 4

480Ah . . . .= 5

600Ah . . . .= 6

750Ah . . . .= 7

Per memorizzare il nuovo tipo di batteria impostato:

- premere contemporaneamente i tre tasti (2+3+4) per 2 secondi

Per uscire dal menu delle impostazioni senza salvare:

- premere contemporaneamente solo i due tasti (2+3) per 2 secondi

Al raggiungimento del 30% della capacità, si accende il LED rosso (5). Al raggiungimento del 20% della capacità, si disattiva il sollevamento cabina. Questo stato è indicato dal lampeggiare del LED (5) e del simbolo di manutenzione (6).

Contatore delle ore di servizio (7)

Nel contatore vengono visualizzate fino a 99.999,9 ore.

Indicador de descarga de la batería y contador de horas de servicio

Proceso de ajuste: continuación

Mirar en la placa de fábrica el tipo de batería o sacarlo de la documentación de suministro. Extraer de la tabla de abajo el correspondiente número de código y ajustar, p. ej., código 3 para batería con ácido de 750 Ah (1).

Baterías con ácido y baterías con ácido de superior potencia

360Ah . . . .= 0

480Ah . . . .= 1

560Ah (600Ah) . . . . .= 2

750Ah . . . .= 3 

Baterías de gel o secas

360Ah . . . .= 4

480Ah . . . .= 5

600Ah . . . .= 6

750Ah . . . .= 7

Para memorizar el nuevos tipo de batería ajustado:

- Pulsar al mismo tiempo durante 2 seg. los tres pulsadores (2 + 3 + 4).

Para abandonar el menú de ajuste sin memorizar:

- Pulsar al mismo tiempo sólo los dos pulsadores (2 + 3) durante 2 s

Al alcanzar el 30% de capacidad se enciende el LED rojo (5). Al alcanzar el 20% de la capacidad se desconecta la elevación de la cabina. Esta situación se muestra encendiéndose el diodo luminoso (5) junto con el símbolo de mantenimiento (6).

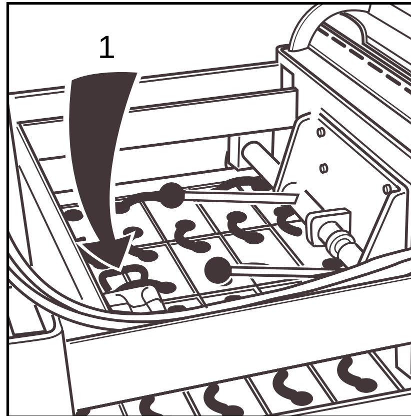
Contador de horas de servicio (7)

En el display LCD se muestran hasta 99.999,9 horas.

Einschalten der Steuerung

Switching on the control

Batteriestecker einstecken (1)



Insert the battery plug (1).

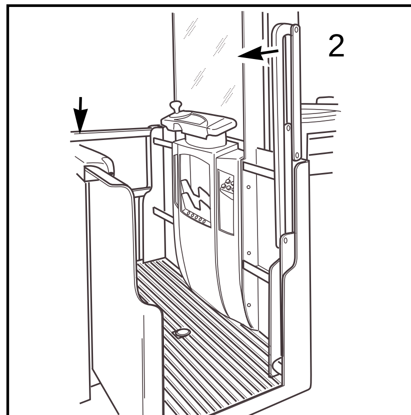
Einsteigen in die Kabine und Schranken schließen (2)

Hinweis

Bis zur Kabinen-Hubhöhe von 1,2m (frei verfahrbar oder zwangsgeführt) können die Schranken der Kabine zum Fahren offen bleiben.

Soll bei Hubhöhen größer als 1,2m gefahren werden, müssen die Schranken geschlossen werden.

Bei der Ausführung mit schmalem Chassis (880mm) liegt der Umschaltpunkt für alle betreffenden Funktionen nicht bei 1,2m sondern bei 0,5m.



Climb into the cab and close the barriers (2).

Remark

Up to a cab lifting height of 1.2 m (operator-controlled or guided travel) the cab barriers may remain open for driving.

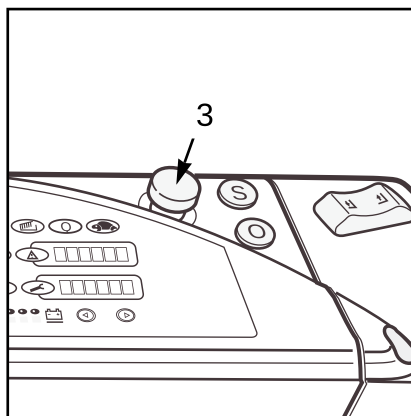
The barriers must be closed for travel with lifting heights greater than 1.2 m.

On the version with narrow chassis (880 mm), the change-over point for all relevant functions is not 1.2 m but 0.5 m.

Vorsicht

Niemals auf das sich bewegende Fahrzeug aufsteigen oder aufspringen

Not-Ausschalter (3) durch Drehen entriegeln.



Caution

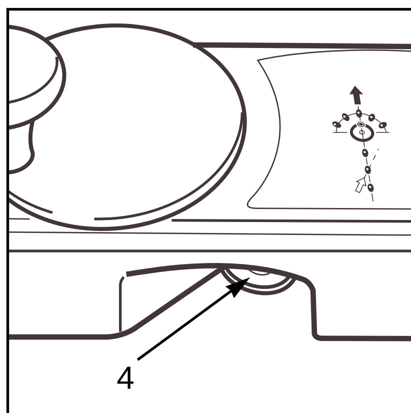
Never mount or jump onto the truck when in motion.

Unlock emergency shut-off switch (3) by turning it.

Schlüsselschalter (4) einschalten.

Ist das Fahrzeug fehlerfrei, leuchten nun die entsprechenden Anzeigen in der Betriebszustandsanzeige.

*Option



Turn on key switch (4).

Provided the truck is free of errors or faults the relevant displays in the operating status display will now light up.

*Option

Mise en circuit de la commande électronique

Introduire la prise batterie (1)

Monter dans la cabine et fermer les barrières de cabine (2)

Remarque

Jusqu'à une hauteur de cabine de 1,2 m de haut (à conduite libre ou pilotée), les barrières de la cabine peuvent rester ouvertes pendant le trajet.

Si la hauteur de levée doit être supérieure à 1,2 m, il faut fermer les barrières.

Sur la version avec châssis étroit (880 mm), le point de commutation de toutes les fonctions concernées n'est pas à 1,2 m mais 0,5m.

Attention

Ne jamais monter ni sauter sur l'appareil en mouvement.

Déverrouiller l'interrupteur d'arrêt d'urgence (3) en le faisant tourner.

Mettre le contact de démarrage (4).

Si l'appareil ne présente pas d'anomalie, les lampes correspondantes de l'afficheur de l'état de service s'allument alors.

*Option

Inserzione del comando elettronico

Inserire il connettore batteria (1).

Chiudere gli accessi alla cabina e i le sbarre (2)..

Avvertenz

Fino all'altezza di sollevamento della cabina di 1,20 m (liberamente traslabile o a movimento guidato), le sbarre della cabina possono rimanere aperte durante la guida.

Qualora debbano essere eseguite delle manovre ad un'altezza di sollevamento della cabina superiore a 1,20 m, è necessario chiudere le sbarre.

Nella versione con telaio stretto (880 mm), il punto di commutazione per tutte le funzioni in questione non è di 1,2 m bensì di 0,5 m.

Attenzione

Non salire o saltare mai sul veicolo in movimento.

Sbloccare l'interruttore di arresto di emergenza (3) girandolo.

Inserire la serratura (4).

Se il veicolo non presenta anomalie, sono accesi i corrispondenti indicatori nel campo di visualizzazione dello stato di funzionamento.

*Opzional

Conexión del mando electrónico

Introducir el enchufe de la batería (1)

Subir a la cabina y cerrar las las barreras (2)

Observación

Hasta la altura de elevación de la cabina de 1,2 m (de desplazamiento libre sin guía forzada) las barreras de la cabina pueden permanecer abiertas en el desplazamiento.

Si en el desplazamiento la altura de elevación es superior a 1,2 m, las barreras tienen que cerrarse.

En la versión con chasis estrecho (880 mm), el punto de conmutación para todas las funciones afectadas no está en 10,2 m sino en 0,5 m.

Cuidado

No subir o saltar jamás sobre el vehículo en marcha

Desbloquear el interruptor de desconexión emergencia (3), giránddo.

Conectar la cerradura de contacto (4).

Si el vehículo no presenta anomalías, los correspondientes indicadores en el display del estado de servicio

*Opção

Checkliste vor Arbeitsbeginn

Checkliste vor Arbeitsbeginn

Vor Arbeitsbeginn hat sich der Fahrer vom betriebssicheren Zustand des Fahrzeuges zu überzeugen. Der Fahrer dieses Fahrzeugs muß im Besitz eines gültigen Fahrausweises sein.

Es sind die entsprechenden nationalen Vorschriften zu beachten.

Vorsicht

Der Betrieb des Fahrzeugs ist nur bei geschlossenen Deckeln und Klappen und angebrachten Abdeckungen zulässig.

Funktionsprüfung der Bremseinrichtungen

- Prüfen der Totmannbremse.
- Bereich um den Totmannschalter auf Fremdkörper untersuchen.
- Prüfen der Reversierbremse. Der Brems- und anschließende Beschleunigungsvorgang muß weich und ruckfrei erfolgen.
- Prüfen der Bremsfunktion nach Betätigen von Not-Ausschalter.
- Prüfen der Systemfunktion "Zwangsbremsung"* je nach Ausführung: Bremsautomatik, Schleichfahrtumschaltung und Absolutstopp.

Funktionsprüfung der Lenkung

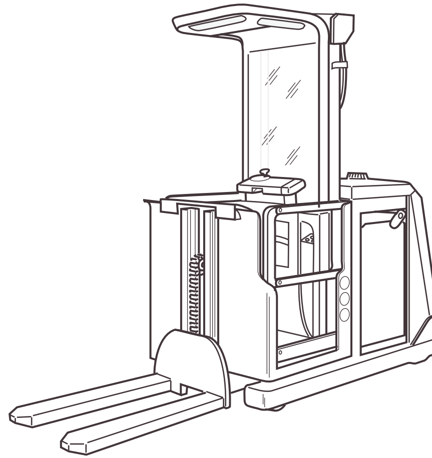
- Die Lenkung muß sich ruckfrei bewegen lassen. Maximaler Lenkwinkel rechts/links ca. 90°.

Prüfen der Bedienungseinrichtungen

- Hebel und Taster auf einwandfreien Zustand prüfen.
- Die Bedienhebel und Taster müssen selbständig in die Neutralposition zurückgehen.
- Alle Bedienelemente sind auf einwandfreie Funktion und auf ihren Zustand zu prüfen.

Prüfen des Schlüsselschalters

- Schlüssel muß abziehbar sein.
- Bei Schlüssel in O-Stellung sowie bei abgezogenem Schlüssel darf das Fahrzeug nicht benutzbar sein.



Checklist before starting work

Checklist before starting work

Before starting work, the driver has to make sure, that the truck is in safe condition to be operated. The driver of this order picker truck must be in possession of a valid driver's licence.

The respective national regulations must be observed.

Caution ⚠

Operation of the truck is only permissible with the lids and flaps closed and with all covers in place.

Function check of the braking systems

- Check the dead man brake above.
- Check the area around the dead man brake pedal for foreign bodies.
- Check the reversing brake. The braking and subsequent acceleration must be smooth and without jerking.

* Check the braking function after actuating the emergency STOP switch.

- Check system function on "End of aisle braking"*: Automatic braking, creep speed switchover and complete stop.

Steering performance test

- The steering must be controllable without jerking. Maximum steering lock to the right/left-hand stop ca. 90°.

Function check of the operating devices

- Check the function of handles, keys and levers.
- The control lever and keys must return to their neutral position automatically.
- All operating elements have to be checked for proper function and condition.

Checking the key switch

- It must be possible to take out the key.
- With the key in the 0 position or when the key is removed, it should not be possible to use the truck.

* Option

Liste de contrôle avant le départ

Liste de contrôle avant le début du travail

Avant de commencer son travail, le conducteur doit s'assurer du bon état de fonctionnement de son chariot. Le conducteur de ce chariot élévateur doit être en possession d'un permis de conduire valable.

Il convient de respecter les prescriptions nationales

Attention ⚠

Le véhicule ne doit être utilisé que si les couvercles et volets sont fermés et que les capots ont été mis en place.

Contrôle du bon fonctionnement des freins

- Vérifier la function du frein d'homme mort.
- Vérifier si la zone entourant l'interrupteur d'homme mort présente des corps étrangers.
- Vérifier le frein réversible. Le freinage et l'accélération qui suit doivent se faire en douceur et sans à-coups.
- Vérification de la fonction de freinage après actionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
- Contrôle de la fonction du système en "freinage en fin d'allée"*: freinage automatique, passage à la marche lente et arrêt absolu.

Contrôle fonctionnel de la direction

- La direction doit pouvoir être actionnée sans à-coups. Angle de braquage maximum droite/gauche ca. 90°.

Contrôle des équipements de commande

- Vérifier que les leviers, les poignées et touches sont dans un état parfait.
- Les leviers de commande et les touches doivent revenir d'eux-mêmes en position neutre.
- Vérifier le bon fonctionnement et l'état des éléments de commande.

Contrôle du verrou de contact

- La clé doit pouvoir être retirée.
- Lorsque la clef est en position 0, et lorsqu'elle est retirée, le véhicule ne doit pas pouvoir être utilisé.

* Option

Lista di controllo prima di iniziare il lavoro

Lista di controllo prima di iniziare il lavoro

Prima di inziare a lavorare, l'utente deve assicurarsi dello stato sicuro del carrello. Il conducente di questo carrello deve avere una patente di guida valida.

E' necessario osservare le norme nazionali in vigore.

Cautela ⚠

Il funzionamento del veicolo è consentito solo con cofani e sportelli chiusi e con le opportune coperture.

Controllo del funzionamento dell'impianto frenante

- Controllare il dispositivo di uomo morto.
- Controllare la presenza di corpi estranei nella zona dell'interruttore uomo morto presente.
- Controllo del freno reversibile. Il processo di frenata ed il successivo processo di accelerazione devono avvenire in modo morbido ed sente da scosse.
- Verificare il funzionamento dei freni dopo aver azionato l'interruttore di arresto di emergenza .
- Verificare il funzionamento del sistema in "frenatura fine corridoio"*: sistema automatico di frenatura, commutazione marcia lenta e stop assoluto.

Controllo del funzionamento della sterzo

- Il movimento dello sterzo deve avvenire senza strappi. Massimo angolo di sterzo destro/sinistro ca. 90°.

Controllo dei dispositivi di comando

- Controllare se lo stato di leva e pulsanti sia perfetto.
- La leva di comando e i pulsanti devono tornare automaticamente in posizione neutra.
- Va controllato il funzionamento perfetto e lo stato di tutti gli elementi di comando.

Controllo della serratura

- La chiave deve essere estraibile.
- Il carrello non può essere utilizzato se la chiave è in posizione O oppure è estratta.

* Opzionale

Lista de chequeo antes de empezar el trabajo

Lista de chequeo antes de empezar el trabajo

Antes de empezar a trabajar deberá cerciorarse el conductor del correcto y seguro estado de funcionamiento de la carretilla. El conductor de esta carretilla tiene que poseer un permiso válido de conducir.

Se deberán respetar las correspondientes normas nacionales.

Atención ⚠

El servicio del vehículo sólo está permitido con las tapas y tapaderas cerradas así como con las cubiertas colocadas.

Comprobación del funcionamiento del dispositivo de frenado

- Compruebe el freno de hombre muerto.
- Examinar si hay cuerpos extraños en el interuptor de hombre muerto.
- Compruebe el freno inversor. El proceso de frenado y su posterior proceso de aceleramiento deberá ser suave y sin resistencias.
- Comprobación de la función de frenado tras accionar el interruptor de emergencia .
- Comprobación de la función del sistema en "frenado a final del pasillo"*, frenado automático, conmutación a marcha superlenta y parada absoluta.

Comprobación del funcionamiento de la dirección

- La dirección se debe poder mover sin empellones. Máximo ángulo de dirección derecha/izquierda ca. 90°.

Comprobación de los dispositivos de manejo

- Comprobar que las palancas y botones están en perfecto estado.
- La palanca de manejo y los botones deben volver automáticamente a la posición neutral.
- Todos los elementos de servicio deberán encontrarse en condiciones perfectas de funcionamiento y deberá comprobarse su estado.

Compruebe la cerradura de contacto

- La llave tiene que poder extraerse.
- Con la llave en la posición O y con la llave extraída, no se puede utilizar el vehículo.

* Opción

Checkliste vor Arbeitsbeginn

Prüfen des Lastaufnahmemittels, z.B. Gabel

- Die Gabeln dürfen keine Risse haben.
- Die Gabeln dürfen nicht verbogen sein.
- Die Gabeln dürfen nicht mehr als 10% Abnutzung durch Abschleifung aufweisen.
- Die Gabelsicherung* muß in Ordnung sein. Arretierbolzen gängig und selbstrastend.
- Der Gabelträger darf nicht verbogen sein.
- Lastketten müssen auf Zustand, Verschleiß, Spannung und Schmierung geprüft werden.
- Lastketten dürfen nicht beschädigt sein.

Prüfen des Fahrerschutzdaches

- Fahrerschutzdach sichtprüfen.
- Fahrerschutzdachabdeckung sichtprüfen.
- Schutzgitter (sofern vorhanden) sichtprüfen.

Prüfen der Räder

- Räder auf Fremdkörper untersuchen.
- Antriebsräder und Laufräder sind auf ihren Zustand zu prüfen.

Prüfen der Schranken und des Not-Ausschalters

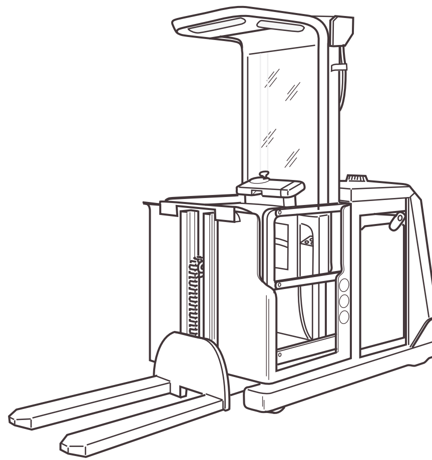
- Bei geöffneten Schranken über 1,2m Kabinen-Hubhöhe oder betätigtem Not-Ausschalter darf weder die Fahr- noch irgendeine Hydraulikfunktion aktivierbar sein.
- Das Öffnen der Schranke über 1,2m Kabinen-Hubhöhe oder das Betätigen des Not-Ausschalters muß unverzüglich die Abbremsung des Fahrzeugs auslösen.

Sonstige Prüfungen

- Die Hupe und sonstige Warneinrichtungen müssen funktionieren.
- Sofern Beleuchtungseinrichtungen montiert sind, ist die Funktion zu überprüfen.
- Batterieverriegelung auf einwandfreien Zustand und Funktion prüfen.

Werden nach der täglichen Prüfung vor Arbeitsbeginn irgendwelche Mängel festgestellt, die die Betriebs- oder Verkehrssicherheit beeinflussen, sind unverzüglich Maßnahmen zur ordnungsgemäßen, fachgerechten Instandsetzung einzuleiten. Ein Weiterbetreiben des Fahrzeugs muß bis zur Instandsetzung unterbleiben.

*Option



Checklist before starting work

Checking the load suspension device, f. e. forks

- The forks must not have any fissures.
- The forks must not be bent.
- The forks must not be worn by more than 10%.
- The fork locking mechanism must be in good working order. Locking bolts must be easy-running and self-locking.
- The fork carrier must not be bent or distored.
- The load chains must be checked for condition, wear, tension and lubrication.
- The load chain must not demonstrate any damage!

Checking the driver's over head guard

- Carry out a visual check of the over head guard.
- Carry out a visual check of the overhead guard cover.
- Carry out a visual check of the load backrest (if fitted).

Checking the wheels

- Check the wheels for foreign bodies.
- Drive wheel and load wheels must be checked for their condition.

Check the barrier and the emergency OFF switch

- When the barrier is open (higher than 1.2m) or the emergency OFF switch activated, it should not be possible to activate any driving or hydraulic functions.
- Opening the barrier (higher than 1.2m) or actuating the emergency OFF switch must immediately trigger a vehicle braking process.

Further checks

- The horn and other warning devices must work.
- If lights are installed, their function has to be checked.
- Check that the battery locking mechanism is in perfect condition and working order

If, after having done the checks before starting work any defects, regarding operating or traffic safety are discovered, then steps have to be taken immediately to properly and professionally repair theses defects. It is prohibited to continue using the truck until it is repaired.

Liste de contrôle avant le départ

Contrôle du système de préhension de la charge

- Les fourches ne doivent pas être fissurées.
- Les fourches ne doivent pas être tordues.
- Les fourches ne doivent pas présenter une usure de plus de 10%.
- Le dispositif de sécurité des fourches doit être en ordre de marche. Les axes d'arrêt doivent être mobiles et s'encliqueter automatiquement.
- Le porte-fourches ne doit pas être voilé.
- Vérifier l'état, l'usure, la tension et la lubrification des chaînes de charge.
- La chaîne de charge ne doit pas être endommagée!

Contrôle du toit de protection du conducteur

- Procéder à un contrôle visuel du toit de protection du conducteur.
- Contrôler visuellement le capot du toit de protection du conducteur.
- Procéder à un contrôle visuel du dossetet appui-charge (si montés).

Contrôle des roues

- Vérifier si les roues présentent des corps étrangerers.
- Contrôler l'état de la roue motrice et des roues mobiles.

Contrôle des barrières et de l'interrupteur d'arrêt d'urgence

- Lorsque les barrières sont ouvertes (supérieure à 1,2 m) ou que l'interrupteur d'arrêt d'urgence est actionné, ni la fonction "Marche" ni une fonctione hydraulique, quelle qu'elle soit, ne doivent pouvoir être actionnées.
- L'ouverture de la barrière (supérieure à 1,2 m) ou l'actionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence doit déclencher immédiatement le freinage du véhicule.

Autres contrôles

- Vérifier le bon fonctionnement du klaxon et des autres signaux d'avertissement.
- Vérifier les feux du chariot, si celui-ci en est équipé.
- Vérifier si l'état et la fonction du verrouillage de la batterie sont parfaits.

Si le contrôle quotidien qui doit être effectué avant le début du travail, met en évidence quelque vice que ce soit, ayant une influence sur la sécurité au niveau du fonctionnement ou de la circulation, il convient de prendre aussitôt les mesures nécessaires pour remettre le chariot en service. Il est interdit d'utiliser le chariot avant d'avoir remédié aux problèmes.

Lista di controllo prima di iniziare il lavoro

Controlle del dispositivo di presa carico, p. es. le forche

- Le forche non devono presentare incrinature.
- Le forche non devono essere storte.
- Le forche non devono presentare un'usura da abrasione superiore al 10%.
- La sicurezza delle forche deve essere in perfetto stato. Perno di arresto funzionante ed autoarrestante.
- Il supporto forca non deve essere incurvato.
- Va controllato lo stato, l'usura, la tensione e la lubrificazione delle catene di carico.
- La catena di carico non deve essere danneggiata!

Controllo del tetto di protezione del conducente

- Verificare a vista del tetto di protezione.
- Controllare visivamente la copertura del tettuccio di protezione conducente.
- Verificare a vista la grata (se montati).

Controllo delle ruote

- Controllare se sulle ruote ci ciano corpi estranei.
- Controllare lo stato delle ruote portanti e della ruota motrice.

Verifica delle sbarre e dell'arresto di emergenza

- Con le sbarre aperte (fino all'altezza di sollevamento di 1,20 m) o l'arresto di emergenza attivato, non devono essere attivabili né le funzioni di marcia né gli azionamenti idraulici.
- L'apertura della sbarra (fino all'altezza di sollevamento di 1,20 m) o l'azionamento dell'arresto di emergenza devono determinare immediatamente il rallentamento del veicolo.

Altri controlli

- Devono funzionare il clacson e gli altri dispositivi di avvertimento.
- Nella misura in cui montati dispositivi di illuminazione controllato il funzionamento.
- Controllare il perfetto stato e il funzionamento del bloccaggio batteria.

Nel caso in cui in occasione dei controlli giornalieri dovessero essere riscontrati difetti di qualsiasi tipo che potrebbero influenzare la sicurezza di servizio e di marcia vanno avviate immediatamente misure per la riparazione adeguata ed effettuate in modo competente. Il carrello non deve essere usato finché non sarà avventua detta riparazione.

Lista de chequeo antes de empezar el trabajo

Comprobación de los dispositivos de carga, por ejemplo horquillas

- Las horquillas no deberán presentar ninguna fisura.
- Las horquillas no deberán estar combadas.
- Las horquillas no deberán presentar un desgaste superior al 10 %.
- El seguro de la horquilla tiene que estar bien. Los pernos de bloqueo tienen que moverse suavemente y autoencastrar.
- El porta-horquillas no puede estar doblado
- Las cadenas de carga deberán comprobarse en cuanto a su estado, desgaste, tensión y engrase.
- La cadena de carga no puede estar dañada!

Comprobación del techo de protección del conductor

- Comprobar visualmente el techo de la cabina.
- Comprobar visualmente el techo de protección del conductor.
- Comprobar visualmente el rejilla (si están)

Comprobación de las ruedas

- Comprobar si se han introducido cuerpos extraños en las ruedas.
- Comprobar el estado de la rueda motriz y las ruedas portantes.

Comprobación de las barreras y del interruptor de emergencia

- Con las barreras ahiertas (hasta la altura de elevación de 1,2 m) y del interruptor de emergencia activado, no se debe accionar la marcha ni ninguna otra función hidráulica.
- La apertura de la barrera (hasta la altura de elevación de 1,2 m) o el accionamiento del interruptor de emergencia, tiene que provocar inmediatamente el frenado del vehículo.

Comprobaciones adicionales

- La bocina y otros medios de aviso deberán encontrarse listos para su funcinamiento.
- Si se encuentran montados dispositivos de iluminación, deberá comprobarse su funcionamiento
- Comprobar el perfecto estado y función del bloqueo de la batería.

Si se comprueba que existen fallos de cualquier tipo al realziar la comprobación diaria antes de comenzar el trabajo, que pudieran afectar a la seguridad del servicio o de marcha, se deberán tomar sin demora las medidas correspondientes para su correcta reparación. Un funcionamiento del vehículo deberá quedar postergado hasta la realización de las reparaciones.

Sicherheitshinweise zur Bedienung

Safety advice for operation

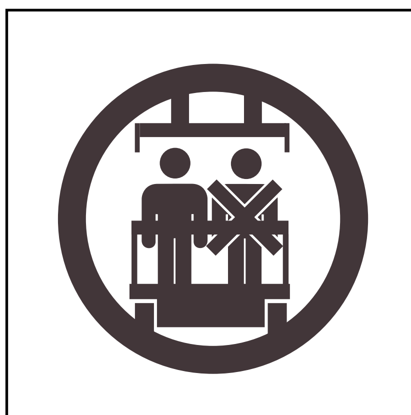
Sicherheitshinweise

- Im Arbeitsbereich (Gefahrenbereich) des Fahrzeugs darf sich keine Person aufhalten. Tritt doch eine Person in den Gefahrenbereich, ist sofort jede Bewegung des Fahrzeugs stillzusetzen und die Person aus dem Bereich zu verweisen.
- Während des Betriebes darf sich neben dem Fahrer keine weitere Person im Fahrkorb befinden,.
- Das Fahrzeug darf ausschließlich nur vom Fahrkorb aus bedient werden, ausgenommen das Fahrzeug ist für den Mitgängerbetrieb ausgestattet.
- Beim Fahren ohne Last ist die Gabel auf Flurhöhe abzusenken.
- Beim Fahren mit Last ist die Last einige Zentimeter vom Boden freizuheben (bodenfrei, max. 500 mm).
- Sind markierte Fahrwege vorgesehen, ist das Fahrzeug aus Sicherheitsgründen nur innerhalb dieser Markierungen zu bewegen.
- Nie darf sich eine Person unter angehobener Last oder Kabine befinden.
- Grundsätzlich ist die Fahrgeschwindigkeit den örtlichen Gegebenheiten anzupassen bzw. entsprechend der Situation zu reduzieren.
- Die Beschaffenheit der Bodenoberfläche beeinflußt den Bremsweg des Fahrzeugs. Der Fahrer hat dies in seinem Fahr- und Bremsverhalten zu berücksichtigen.
- Beim Fahren um Kurven und um unübersichtliche Gebäudeteile ist das sich annähernde Fahrzeug durch Betätigen der Hupe anzukündigen.
- Ist dem Fahrer die Sicht versperrt, z.B. durch sperrige Last, ist der Fahrweg durch Warnposten zu sichern.
- Beim Durchfahren von Toren und Unterzügen ist die Höhe des Fahrzeuges zu berücksichtigen.
- Der Fahrer hat die Pflicht die Fahrgeschwindigkeit der jeweiligen Situation anzupassen. Vor allem beim Fahren um Kurven ist die Bauhöhe und der deshalb hoch liegende Schwerpunkt zu berücksichtigen.
- Absturzgefahr:
  Das Öffnen der Schranken ist nur zulässig, wenn die Standplattform nicht höher als 1,2m angehoben ist.
- Mehrfachbedienungen oder andere Bedienungsarten als hier beschrieben, insbesondere das Blockieren oder das Außerfunktionsetzen von Bedienungselementen kann neben Beschädigungen am Fahrzeug zu unkontrollierten Bewegungen führen und ist deshalb verboten.
- Durch Abziehen und Ansichnehmen des Schaltschlüssels hat der Fahrer beim Verlassen des Fahrzeugs, das Fahrzeug gegen unbefugtes Benutzen zu sichern.









Safety advice

- All personnel must be kept clear of the working area (danger zone) of the truck. Should anyone enter the working area, all truck movements must be brought to an immediate standstill and the person instructed to vacate the area.
- During operation, no person apart from the driver may by located in the cab (exception: driver training).
- The vehicle may only be operated from the driver’s cab, unless the vehicle is equipped for follower mode.
- When travelling without load, lower fork to the floor level.
- When travelling with load, the load has to be lifted several centimeters (max. 500 mm) above the floor.
- If marked travelling paths are provided, then, for safety reasons the truck may only be moved within those marks.
- It is prohibited to stand under raised loads.
- Always adjust the travelling speed to the local conditions.
- The braking path of the vehicle is influenced by the condition of the floor surface. The driver must take this into consideration when driving and braking.
- When travelling in curves and around parts of a building, that are difficult to survey, announce the approaching truck by using the audible alarm.
- If the driver's visibility is inhibited, e. g. by bulky load, the travelling path has to be secured by warning posts.
- When travelling through gates or under ceiling joints, consider the height of the truck.
- The driver is obliged to adjust the driving speed to the relevant situation. Particularly when driving around corners, the overall height and the high centre of gravity must be taken into consideration.
- Danger of falling
  It is only permissible to open the barriers if the height of elevating platform is no more than 1.2 m.
- Multiple operation or the use of different operating modes to those described here, in particular any attempts to disable or block operating elements can lead not only to damage to the truck but also to uncontrolled movements and are therefore strictly prohibited.
- When leaving the truck, the driver must secure it against unauthorized utilization by removing and taking charge of the switch key.

Conseils de sécurité pour d'utilisation

Conseils de sécurité

- Personne ne doit se trouver dans la zone de travail (zone dangereuse) du véhicule. Si une personne pénètre toutefois dans la zone dangereuse, il faut immédiatement arrêter tout mouvement du véhicule et inviter cette personne à quitter cette zone.
- En cours d'exploitation, personne, si ce n'est le conducteur, ne doit se trouver dans la cabine (excepté au moment de la formation du conducteur).
- Le véhicule ne peut être manipulé que depuis la nacelle, sauf si le véhicule est équipé d'un mode de fonctionnement avec accompagnateur.
- En conduite sans charge, la fourche doit être abaissée au niveau du sol.
- En conduite avec charge, la fourche doit être à quelques centimètres audessus du sol (500 mm max.).
- Si des voies de circulation sont tracées au sol, l'appareil ne doit se déplacer qu'à l'intérieur de ces voies, pour des raisons de sécurité.
- Personne ne doit jamais se trouver sous une charge relevée.
- La vitesse de déplacement doit en principe être adaptee aux conditons locales et réduite en fonction de la situation en présence.
- Le trajet de freinage du véhicule est influencé par les caractéristiques de la surface du sol. Le conducteur devra en tenir compte dans son comportement à la conduite et au freinage.
- En abordant des virages et des parties du bâtiment sans visibilité, actionner le klaxon pour annoncer l'approche du véhicule.
- Si la visibilité du conducteur est masquée, p. ex.par une charge encombrante, la voie de circulation doit être protegée par des poteaux d'advertissement.
- Tenir compte de la hauteur du chariot en passant sous des portails et poutres.
- Le conducteur a pour obligation d'adapter la vitesse de marche aux différentes situations. C'est surtout en déplacement en courbes qu'il faut faire attention à l'encombrement en hauteur et au centre de gravité qui, par conséquent, est placé haut.
- Danger de chute
  L'ouverture des barrières n'est autorisée que lorsque la plateforme n'est pas à plus de 1,2 m de hauteur.
- Les commandes multiples ou les modes de commande différents de ceux décrits dans le présent document et, en particulier, le blocage ou la mise hors fonction d'éléments de commande, peuvent avoir pour conséquence non seulement des endommagements du véhicule mais encore des mouvements incontrolés, et ils sont par conséquent interdits.
- Lorsqu'il quitte le véhicule, le conducteur doit veiller, en retirant la clef de contact et en la gardant sur lui, à ce que le véhicule ne soit pas utilisé de façon intempestive.

Indicazioni di sicurezza di funzionamento

Indicazioni di sicurezza

- Nell'area operativa (zona pericolosa) del veicolo, è vietata la sosta di qualunque persona. In caso di ingresso di una persona nell'area, ogni movimento del veicolo deve essere immediatamente bloccato e la persona allontanata.
- Durante il funzionamento, nella cabina non deve essere presente nessun altra persona oltre al conducente (eccetto per corso di formazione conducente).
- Il veicolo dev'essere comandato esclusivamente dalla cabina, a meno che non sia equipaggiato per il funzionamento a trascinamento.
- Marciando senza carico la forca va abbassata al corridoio.
- Marciando con carico il carico va sollevato dal corridoio di qualche centimetro (max. 500mm).
- Nessuno deve stazionare sotto un carico sospeso.
- Se sono previste vie di marcia, il carrello va condotto per motivi di sicurezza esclusivamente all'interno di questi segnali.
- Di principio la velocità di marcia va adeguata alle circostanze locali ovvero va ridotta a seconda della situazione.
- El recorrido del frenado del vehículo se ve afectado por las características de la superficie del suelo. El conductor debe tenerlo en cuenta a la hora de conducir y de frenar.
- Marciando nelle curve o angoli dello stabilimento, è necessario avvisarsi con il clacson.
- Nel caso in cui la visuale del conduttore dovesse risultare ostruita, p. es. a causa di carichi ingombranti, il percorso di marcia va assicurato da personale di sicurezza.
- Nel passare attraverso cancelli e travi portanti va tenuta in considerazione l'altezza del carrello.
- Il conducente ha l'obbligo di adattare alle condizioni particolari la velocità di marcia. Soprattutto nel prendere le curve si deve tenere conto dell'altezza e quindi dell'alto baricentro.
- Pericolo di caduta
  L'apertura delle sbarre è consentita solo se la piattaforma non è sollevata oltre 1,20 m.
- Comandi multipli o altri tipi di comando diversi a quelli descritti nelle presenti istruzioni per l'uso, in particolare il bloccaggio o la messa fuori funzione di elementi di comando, possono causare oltre a danni al veicolo anche movimenti incontrollati e sono perciò vietati.
- L'operatore è tenuto a rimuovere e conservare la chiave di avviamento del veicolo al termine della guida, al fine di proteggerlo dall'accesso di personale non autorizzato.

Normas de seguridad para el manejo

Normas de seguridad

- No puede encontrarse ninguna persona en la zona de trabajo (zona de peligro) del vehículo. Si, a pesar de ello, una persona penetra en esta zona, deberá detenerse inmediatamente cualquier movimiento del vehículo e indicar a dicha persona que abandone la zona.
- Durante el servicio no debe encontrarse al lado del conductor ninguna otra persona en la cabina (excepto para el aprendizaje de conducción)
- La conducción del vehículo está permitida exclusivamente desde la cabina del conductor. Excepto si el vehículo está equipado para llevar acompañante.
- Para la marcha sin carga deberá llevarse la horquilla a la altura del pasillo.
- Para la marcha con carga deberá llevarse esta unos centimetros por encima del suelo.
- No debe colocarse jamás una persona debajo de la carga elevada.
- Si se encuentran marcados los caminos de marcha, por razones de seguridad deberá circular el aparato solamente dentro de las marcas.
- Por principio, la velocidad de marcha deberá ajustarse a las condiciones del lugar y, en su caso, reducirla de acuerdo a la situación.
- El recorrido del frenado del vehículo se ve afectado por las características de la superficie del suelo. El conductor debe tenerlo en cuenta a la hora de conducir y de frenar.
- Para la conducción en curvas y partes del edifico de visión reducida deberá informar el conductor de la marcha de la carretilla accionando la bocina.
- Si al conductor se le presenta una reducción de la visibilidad, por ejemplo como consecuencia de la carga que tape la visibilidad, deberá asegurarse la marcha por medio de puestos de aviso.
- Al pasar por puertas y vigas transversales deberá considerarse la altura del aparato.
- El conductor tiene la obligación de adaptar la velocidad de marcha a la correspondiente situación. Ante todo, al desplazarse por curvas hay que prestar atención a la altura de las horquillas y al centro de gravedad modificado.
- Peligro de caída
  La apertura de las barreras está permitida únicamente si la plataforma para viajar de pie no está elevada más de 1,2 m.
- Manejos múltiples u otros tipos de manejos diferentes a los aquí descritos, en especial el bloqueo o la eliminación de la función de elementos de servicio pueden provocar daños en el vehículo y movimientos incontrolados, por lo que están prohibidos.
- Al extraer y llevarse consigo la llave de contacto, el conductor deberá cerciorarse al abandonar el vehículo que no puede ser utilizado por personas no autorizadas.

Sicherheitshinweise zur Lastaufnahme

Sicherheitshinweise

- Lasten, bestehend aus losen Packstücken, dürfen nicht höher als die Oberkante der Kabinenbrüstung sein.
- Lasten dürfen nur in geeigneten Behältnissen oder sicheren Verpackungen transportiert werden. Die Last darf beim Beschleunigen/Bremsen und beim Befahren von Kurven (Fliehkraft) ihre Schwerpunktlage nicht verändern oder gar herunterfallen.
- Sind die Lasten nicht mit der notwendigen Sicherheit zu transportieren, so ist durch entsprechende Behälter oder Befestigungen die Sicherheit herzustellen.
- Vor jeder Lastaufnahme ist sicherzustellen, daß die aufzunehmende Last die Tragfähigkeit des Fahrzeugs (Traglastdiagramm) und die maximal zulässigen Abmessungen laut Datenblatt nicht überschreitet. Das gilt natürlich auch für das durch das komissionierte Gut sich ansammelnde Gewicht.
- Die Lasten, die transportiert und eingelagert werden sollen, müssen sicher gepackt sein, so daß sich weder der Schwerpunkt der Last während der Transportfahrt verändert, noch irgendwelche Teile herabfallen können. Denken Sie dabei auch an die Sicherheit Ihrer Kollegen.
- Müssen sehr hohe Lasten befördert werden, die die Sicht auf den Fahrweg versperren, sind entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.
- Es dürfen weder hängende noch pendelnde Lasten an das Lastaufnahmemittel gehängt und transportiert werden.

Sprechen Sie mit Ihrem Sicherheitsbeauftragten.

Gefahr erkannt - Gefahr gebannt!

Arbeitsbühne

Wollen Sie Ihr Fahrzeug als Hubarbeitsbühne einsetzen, ist ein den europäischen Normen entsprechender Arbeitskorb zu verwenden.

Niemals dürfen Personen auf den Gabeln stehend hochgehoben oder transportiert werden!



Safety advice for engaging loads

Safety advice

- Loads consisting of loose packaged items must not be higher than the upper edge of the cab parapet
- Loads may only be transported in appropriate containers or safe packaging. The load must not change its gravity center position or even fall down when accelerating/ braking or when travelling in curves (centrifugal force).
- If loads cannot be transported with the necessary safety, then the safety has to be brought about by using appropriate containers or fastenings.
- Before engaging any load, ensure that it does not exceed the loading capacity of the truck (diagram of permissible loads) or the maximum permissible dimensions as specified by the data sheet. Of course, this applies also to the weight accruing as a result of the goods in the consignment.
- Loads which are to be transported and placed in storage must be securely packaged to ensure that the centre of gravity of the load does not shift during transport, and that no parts are able to drop out. Remember to pay sufficient attention to the safety of your workmates.
- If very high loads have to be transported which block the view of the travel path, the relevant safety measures must be taken.
- The loading forks must never be used to raise hanging or suspended loads.

Discuss this with your contractor.

Recognising danger is half the battle!

Working platform

If you intend to use your truck as a working platform, a working cradle must be used which is in accordance with European standards .

People may never be allowed to stand on the forks to be transported upwards!

Conseils de sécurité pour préhension de la charge

Conseils de sécurité

- Les charges composées de petits paquets isolés, ne doivent pas dépasser le bord supérieur de l'appui de la cabine.
- Les charges ne peuvent être transportées que dans des récipients adéquats ou des emballages résistants. La charge ne doit pas subir de modification de son centre de gravité ni chuter, lorsque l'on accélère/freine et que l'on aborde des virages (force centrifuge).
- Si pour une raison ou une autre, certaines charges ne peuvent être transportées avec le maximum de sécurité, il faut rétablir la sécurité en utilisant des conteneurs ou fixations appropriés.
- Avant de prélever une charge, il convient de s'assurer que cette charge ne dépasse pas la capacité du véhicule (diagramme des charges) ni les dimensions maximales admissibles figurant sur la fiche de caractéristiques. Ceci est naturellement aussi valable pour le poids accumulé de la marchandise en commission.
- Les charges devant être transportées et stockées doivent être emballées de façon sûre, afin que le centre de gravité de la charge ne change pas en cours de transport et qu'aucune pièce ne puisse tomber. Pensez aussi, à cet égard, à la sécurité de vos collègues.
- S'il s'agit de transporter des charges très hautes masquant la vue en conduite, il faut prendre des précautions de sécurité correspondantes.
- Des charges suspendues ou oscillantes ne doivent jamais être accrochées à l'équipement de préhension des charges.

Prenez contact avec votre mandataire.

Danger identifié - danger conjuré!

Plateforme de travail

Si vous souhaitez utiliser votre véhicule en tant que plateforme élévatrice, il faut utiliser une nacelle satisfaisant aux normes européennes .

Les fourches ne doivent jamais être relevées si des personnes se tiennent dessus!

Indicazioni di sicurezza Prelievo del carico

Indicazioni di sicurezza

- I carichi costituiti da pacchetti sciolti non possono essere sollevati al di sopra del bordo superiore della cabina.
- I charichi devono essere trasportati esclusivamente in contenitori adeguati o imballaggi sicuri. I charichi non devono spostarsi durante la marcia, la frenata o l'avviamento del carrello, specie in curve (forza centrifuga), e non devono cascare dalle forche.
- Qualora non fosse possibile trasportare i carichi con la sicurezza necessaria, la sicurezza va garantita mediante adeguati contenitori o fissaggi.
- Prima di qualsiasi prelievo di carico è necessario accertarsi che il carico da prelevare non superi la portata massima del veicolo (diagramma di carico) e le dimensioni massime consentite specificate nella scheda dati tecnici. Naturalmente questo vale anche per il peso accumulatosi a causa della merce commissionata.
- I carichi, che devono trasportati e immagazzinati devono essere bene imballati in modo che né il baricentro del carico si modifichi durante il trasporto né qualche altro pezzo possa cadere. Pensate anche alla sicurezza dei colleghi di lavoro.
- Se devono essere trasportati carichi molto alti che bloccano la visibilità sul percorso, si devono prendere adeguate misure di sicurezza.
- Al veicolo non devono essere appesi carichi di nessun tipo.

Parlate con il Vostro impartitore d'ordini.

Un pericolo riconosciuto è anche evitato!

Piattaforma di servizio

Se si intende utilizzare il veicolo come piattaforma di servizio a sollevamento occorre impiegare un cestello di lavoro conforme alle norme europee).

Non si devono mai sollevare persone in piedi sulle forche!

Normas de seguridad Cargas

Normas de seguridad

- Las cargas que consistan en paquetes sueltos no deben sobresalir por encima del borde superior del antepecho de la cabina.
- Las cargas deberan transportarse solamente en recipientes adecuados o convenientemente embaladas. La carga no debe modificar su centro de gravedad o caerse durante las aceleraciones/frenados o al circular por curvas (fuerza centrífuga).
- Si las cargas no pueden ser transportadas con la correspondiente seguridad, deberá escogerse un recipiente adecuando para recuperar la seguridad.
- Antes de cualquier recogida de carga debe garantizarse que la carga a recoger no sobrepase la capacidad de carga del vehículo (diagrama de cargas) así como las dimensiones máximas permitidas según la hoja de datos. Esto es aplicable naturalmente también para el peso acumulado por la mercancía almacenada.
- Las cargas a transportar y almacenar tienen que estar bien embaladas, de modo que no se desplace el centro de gravedad de la carga durante la marcha ni puedan caerse partes de la misma. Piense también en la seguridad de sus colegas.
- Si hubiese que transportar cargas muy altas que impidiesen la visibilidad de la marcha, deberán adoptarse las correspondientes medidas de seguridad.
- No se pueden colocar en el dispositivo de carga cargas colgadas o que penduleen.

Hable para ello con su mandante.

Peligro detectado - peligro eliminado

Plataforma de trabajo

Si desea emplear su vehículo como plataforma elevadora de trabajo se deberá emplear una jaula de trabajo que corresponda a las normas europeas).

íNo se puede elevar jamás a personas que se encuentren de pie en las horquillas!

Erste Fahrübungen außerhalb des Regalganges

Vorsicht ⚠

Bitte beachten Sie die Checkliste vor Arbeitsbegin, Seite 48 und 50 und die Sicherheitshinweise auf Seite 52 und 54.

Erste Fahrübungen

Um sich an die Fahr- und Bremseigenschaften dieses Fahrzeugs zu gewöhnen, sind erste Fahrübungen auf einer freien und ebenen Fläche in der Lagerhalle durchzuführen.

Wenn Sie die nachfolgend beschriebenen Übungen durchführen, werden Sie in kurzer Zeit mit dem Kommissionierstapler vertraut. Nur dadurch läßt sich das hohe Leistungspotential dieses Fahrzeugs optimal einsetzen.

Fahren außerhalb des Regalganges

Durch Niedertreten des Totmannpedales (1) wird die Bremse gelöst und die Fahrsteuerung eingeschaltet.

Anwahl der Fahrtrichtung und der Geschwindigkeit durch sinnfällige Bewegung des rechten Bedienhebels.

Es kann von einer Fahrtrichtung zur anderen umgeschaltet werden (2). Die elektronisch geregelte Abbremsung und die anschließende Beschleunigung nennt man Reversierung.

Bis zur Kabinen-Hubhöhe von 1,2m können zum Fahren die Schranken offen bleiben.

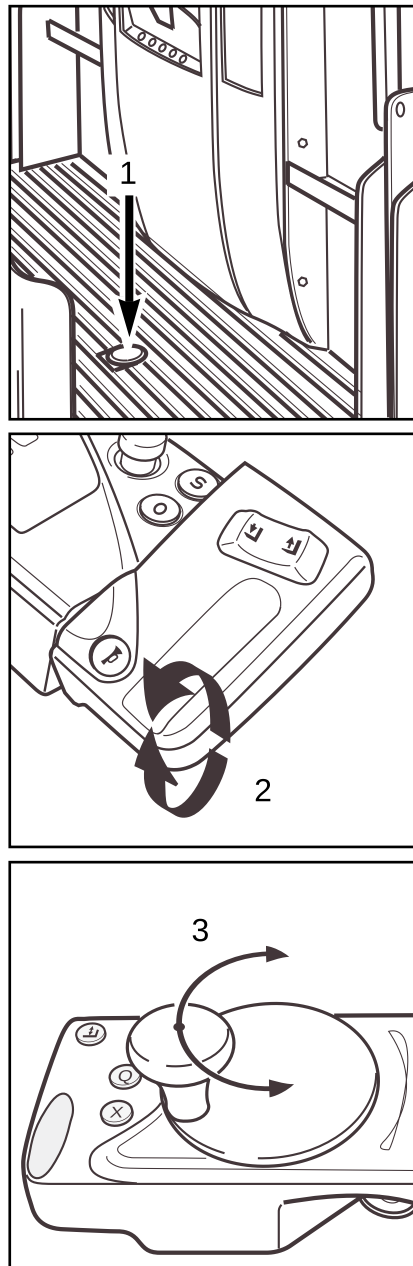
Lenken

Hinweis

Um lenken zu können, muß der Totmannschalter betätigt werden.

Die linke Hand betätigt den Lenkknopf (3) und bestimmt so den Fahrkurs.

Außerhalb des Regalganges ist Diagonalfahrt möglich.



Initial driving practice outside the rack aisle

Caution ⚠

Please work through the checklist on page 48 and on page 50 before starting work, as well as the safety instructions on page 52 and on page 54 .

Initial driving practice

In order to become familiar with the driving and braking characteristics of the truck, initial driving practice should be gained on a free, even surface in the warehouse.

When you have completed the practice exercises described below, you will soon be familiar with the order picker truck. Only this way is it possible to utilize the full potential of the truck.

Driving outside the rack aisle

The brake is released by pressing down on the deadman brake (1). This switches on the drive control system.

Select the direction of travel and speed by moving the right conrol lever in the appropriate direction.

It is possible to switch over from one sense of direction to another. (2) The electronically controlled braking process and subsequent acceleration is known as reversing.

Up to a cab lifting height of 1.2 m the cab barriers may remain open for driving.

Steering

Remark

To allow the truck to be steered, the dead man switch must be actuated.

Your left hand is used to activate the steering button, (3) so determining the driving course.

Diagonal driving is possible outside the aisle rack.

Premiers exercices de conduite en dehors de l'allée

Précaution ⚠

Avant de commencer le travail, veuillez consulter la liste de contrôle, page 49 et page 51, de même que les indications concernant la sécurité, qui sont donnnées à la page 53 et page 55.

Premiers exercices de conduite

Pour s'habituer aux particularités de conduite et de freinage de cet appareil, il convient d'effectuer des premiers exercices de conduite sur une surface dégagée et uniforme du hall de l'entrepôt.

Si vous exécutez les exercices ci-après décrits, vous serez rapidement familiarisés avec le chariot élévateur à fourche pour stockage et préparation des commandes. Ce n'est que de cette façon que vous pourrez utiliser de façon optimale l'important potentiel de capacités de ce chariot.

Conduite en dehors de l'allée de rayonnages

En appuyant sur la pédale d'homme mort (1), on desserre le frein et on met en fonction la commande de marche.

Sélection du sens de marche et de la vitesse par actionnement du levier de commande droit.

Il est possible de passer d'un sens de marche à l'autre (2). On appelle "renversement de marche" le freinage à régulation électronique et l'accélération qui suit.

Jusqu'à une hauteur de cabine de 1,2 m de haut, les barrières de la cabine peuvent rester ouvertes pendant le trajet.

Braquage

Remarque

Pour pouvoir braquer, il faut actionner l'interrupteur de freinage.

La main gauche actionne le bouton de direction (3) et détermine ainsi le sens de marche.

En dehors de l'allée de rayonnages, une marche en diagonale est possible.

Primi esercizi di guida fuori dai corridoi

Attenzione ⚠

Per favore prina di iniziare il lavoro osservate l'elenco di verifica, pagine 49 e 51 e le istruzioni di sicurezza a pagine 53 e pagine 55.

Primi esercizi di guida

Per abituarsi alle caratteristiche di marcia e frenata di questo apparecchio, si devono eseguire esercizi di marcia su una superficie piana e libera nel magazzino.

Se farete gli esercizi di seguito descritti, in breve tempo avrete confidenza con il carrello elevatore. Solo in tal modo potrete sfruttare in modo ottimale le elevate potenzialità di questo apparecchio.

Marcia fuori dai passaggi fra gli scaffali

Pigiando il pedale del dispositivo di uomo morto (1) viene liberato il freno e attivato il comando di marcia.

Scelta della direzione di marcia e della velocità con movimento percettibile della leva di comando destra.

Si può passare da una direzione di marcia all'altra (2). La frenata regolata elettronicamente e l'accelerazione che segue sono dette inversione.

Fino all’altezza di sollevamento della cabina di 1,20 m, le sbarre della cabina possono rimanere aperte durante la guida.

Sterzare

Nota

Per poter sterzare, occorre azionare il dispositivo di uomo morto.

La mano sinistra aziona il bottone di manovra (3) e determina la direzione di marcia.

Al di fuori del corridoio fra le scaffalature la marcia diagonale è possibile.

Primeras prácticas de conducción fuera del pasillo

Cuidado ⚠

Por favor, compruebe la lista de chequeo antes sel inicio del trabajo, páginas 49 y 51 así como las observaciones de seguridad páginas 53 y 55.

Primeras prácticas de conducción

Para acostumbrarse a las características de marcha y de frenado de esta carretilla, hay que realizar unas prácticas en una superficie plana y sin obstáculos en el almacén.

Cuando haya realizado las prácticas que se describen a continuación, se habrá acostumbrado en poco tiempo a manejar la carretilla estibadora y de almacenaje. Sólo de este modo se podrá sacar provecho del elevado potencial de esta carretilla.

Conducción fuera del pasillo de estanterías

Al pisar el pedal de hombre muerto (1), se suelta el freno y se conecta el control de marcha.

Para seleccionar la dirección de marcha y la velocidad, hay que mover del modo correspondiente la palanca de manejo derecha.

Se puede cambiar de una dirección de marcha a otra (2). El frenado regulado electrónicamente y la consiguiente aceleración se llama inversión.

Hasta la altura de elevación de la cabina de 1,2 m as barreras de la cabina pueden permanecer abiertas en el desplazamiento.

Dirección

Observación

Para poder dirigir, hay que accionar el interruptor de hombre muerto.

La mano izquierda actúa sobre el botón de dirección (3) y determina de este modo la dirección de marcha.

Fuera del pasillo de estanterías es posible la marcha en diagonal.

Bremssystem
Not-Aus

Brake system
Emergency OFF

Totmannbremse

Durch Entlasten des Totmannschalters (1) wird die Fahrsteuerung abgeschaltet und das Fahrzeug gebremst.

Reversierbremse

Direktes Umschalten von einer Fahrtrichtung in die andere (2) aktiviert die Reversierbremse. Dadurch wird elektronisch gesteuert gebremst und anschließend in der Gegenrichtung beschleunigt. In diesem Fall kommen keine Bremsreibbeläge zum Einsatz. Diese Bremsart läßt sich durch die Auslenkung des Fahrhebels fein dosieren.

Wird der Hebel im Moment der Fahrtrichtungsumkehr losgelassen, bleibt das Fahrzeug stehen.

Grundsätzlich sollte die Reversierbremse für den normalen Arbeitseinsatz verwendet werden.

Not-Ausschalter

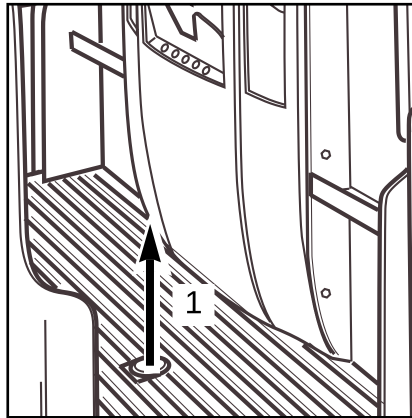
Drücken des Not-Ausschalters (3) löst eine mechanische Bremsung aus und bremst das Fahrzeug auf der kürzest möglichen Distanz bis zum Stillstand ab.

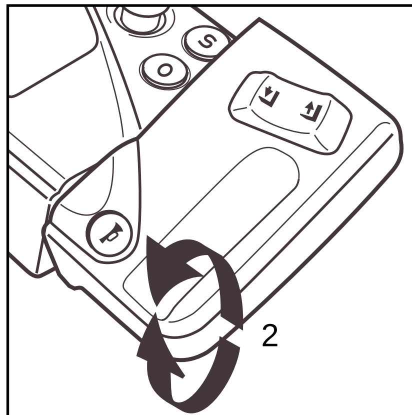
Vorsicht

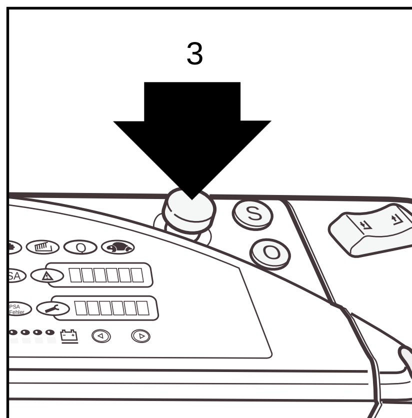
Niemals während der Fahrt den Schlüsselschalter auf "Aus" stellen, weil dadurch alle Sicherheitsüberwachungen mit abgeschaltet werden.

Hinweis

Der Bremsweg des Fahrzeugs wird durch die Beschaffenheit der Bodenoberfläche beeinflußt. Der Fahrer hat das in seinem Fahr- und Bremsverhalten zu berücksichtigen.







Deadman brake

The drive control system is cut out when the deadman brake is released (1). The truck is brought to a standstill.

Reversing brake

Direct switchover from one travel direction to the other (2) activates the reversing brake. This carries out electrically controlled braking followed by acceleration in the opposite direction. This braking mode can be finely metered by the deflection of the driving lever.

If the lever is released at the moment of direction switchover, the truck comes to a standstill.

For normal working use the reversing brake should always be used.

Emergency OFF switch

Pressing the emergency OFF switch (3) triggers a mechanical brake process and brings the truck to a standstill within as short a distance as possible.

Caution

Never position the key-operated switch to "Off" during travel, as this switches off all safety monitoring functions.

Remark

The braking path of the vehicle is influenced by the condition of the floor surface. The driver must take this into consideration when driving and braking.

Système de freinage Interrupteur d'arrêt d'urgence

Frein d'homme mort

En soulageant l'interrupteur d'homme mort (1), on coupe la commande de marche et on freine l'appareil.

Frein de renversement

Un passage direct d'un sens de marche à l'autre (2) active le frein de renversement. Ainsi freine-t-on par commande électronique et accélère-t-on ensuite dans le sens contraire. Dans ce cas, on n'utilise pas de garnitures de friction de frein. Ce mode de freinage peut être dosé avec précision par orientation du levier de marche.

Si l'on relâche le levier au moment de l'inversion du sens de marche, l'appareil reste au repos.

En règle générale, pour une utilisation normale au travail, il faut se servir du frein de renversement.

Interrupteur d'arrêt d'urgence

Le fait d'appuyer sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence (3) déclenche un freinage mécaniquement et freine l'appareil sur la distance la plus courte possible, jusqu'à l'arrêt.

Attention ⚠

Ne jamais, pendant la marche, régler l'interrupteur à clef sur "Arrêt", car ceci couperait aussi toutes les surveillances de sécurité.

Remarque

Le trajet de freinage du véhicule est influencé par les caractéristiques de la surface du sol. Le conducteur devra en tenir compte dans son comportement à la conduite et au freinage.

Sistema di frenata Frenata d'emergenza

Dispositivo di frenata di uomo morto

Scaricando il dispositivo di uomo morto (1) viene disattivato il comando di marcia e l'apparecchio frenato.

Freno d'inversione

Il passaggio diretto da una direzione di marcia all'altra (2) attiva il freno ad inversione. In tal modo si frena a comando elettronico e infine si accelera in direzione contraria. In tal caso non vengono impiegate guarnizioni d'attrito per la frenata. Questo tipo di frenata si può dosare finemente.

Se la leva viene lasciata libera al momento del cambio di direzione di marcia, l'apparecchio rimane fermo.

Durante il normale utilizzo sul lavoro si dovrebbe impiegare di principio il ad inversione

Interruttore di spegnimento d'emergenza

Premere l'interruttore di spegnimento d'emergenza (3) attiva una frenata meccanica e frena l'apparecchio nel tempo più breve fino al fermo completo.

Attenzione ⚠

durante la marcia non mettere mai l'interruttore a chiave su "off" poiché in tal modo vengono disattivati tutti i dispositivi di sicurezza.

Avvertenz

La corsa di frenata del mezzo viene influenzata dalla qualità del pavimento. Il guidatore deve tenerne conto durante la marcia e la frenata.

Sistema de frenado Interruptor de emergencia

Freno de hombre muerto

Si se suelta el interruptor de hombre muerto (1), se desconecta el control de marcha y la carretilla se frena.

Freno de inversión

La conmutación directa de una dirección de marcha a otra (2), activa el freno de inversión. De este modo, el frenado es dirigido electrónicamente y a continuación se acelera en la dirección contraria. En este caso, no entran en acción las zapatas de los frenos. Este modo de frenado se puede dosificar con gran precisión girando la palanca de marcha.

Si se suelta la palanca en el momento en que se invierte la dirección de marcha, la carretilla se detiene.

Para el trabajo normal se debe utilizar siempre el freno de inversión.

Interruptor de emergencia

Si se pulsa el interruptor de emergencia (3), se produce un frenado mecánico que detiene la carretilla en el trayecto más corto posible.

Atención ⚠

Durante la marcha, no poner nunca el interruptor de llave en la posición "Aus" (desconectado), pues se desconectarían todos los dispositivos de seguridad.

Observación

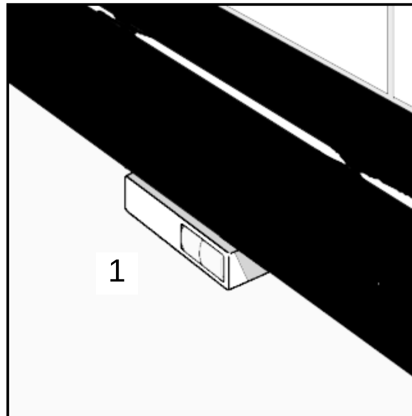
El recorrido del frenado del vehículo se ve afectado por las características de la superficie del suelo. El conductor debe tenerlo en cuenta a la hora de conducir y de frenar.

Fahren innerhalb des Regalganges

Travelling in the rack aisle

Innerhalb des Regalganges wird das Fahrzeug zwangsgeführt wobei zwei Führungsarten zu unterscheiden sind.

- mechanische Schienenführung
- induktive Leitlinienführung



In the rack aisle the truck is guided, There are two types of guidance systems:

- mechanical rail guidance
- inductive wire guidance.

Mechanische Schienenführung

Die mechanische Schienenführung besteht aus einer oder zwei Schienen, an der oder zwischen denen das Fahrzeug mit einem zulässigen Spiel von 5 mm geführt wird.

Mechanical rail guidance

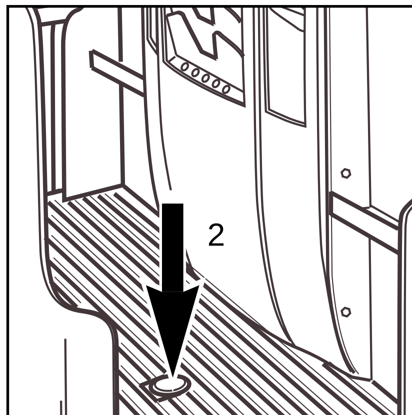
The mechanical rail guidance consists of one or two rails, along with or in between the truck is guided with permissible variation of 5 mm.

Einfahren in den Regalgang

Um in die Schienenführung einzufahren, ist das Fahrzeug so mittig wie möglich und fluchtend zum Regalgang vor dem Einfahrtrichter zu positionieren.

Je sorgfältiger dieses Positionieren erfolgt, desto schneller und geräteschonender wird sich das Fahrzeug in die Führung fahren lassen.

Wenn das Fahrzeug in die Führung eingefahren wurde, werden die seitlichen Schienenschalter (1) aktiviert. Von diesem Moment an ist das Fahrzeug nach den Anweisungen "Fahren innerhalb der mechanischen Schienenführung" zu bedienen.



Entering the rack aisle

In order to enter the rail guidance, the truck must be positioned as centrically as possible and in alignment with the rack aisle in front of the entering funnel.

The more carefully this positioning in front of the rack aisle is done, the faster and the gentler the lift truck can be moved into the guidance.

After the truck has been moved into the guidance, the lateral rail switches (1) are operated. From this moment, the truck must be operated according to the instructions "Travelling within the mechanical rail guidance".

Fahren innerhalb der mechanischen Schienenführung

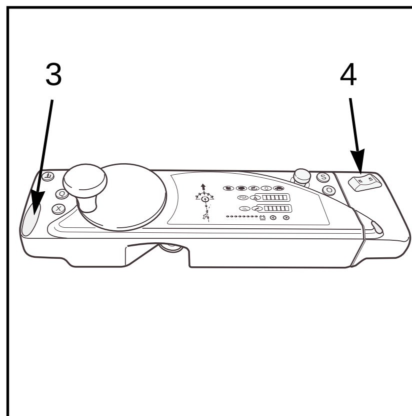
Durch die Erkennung der Schienenführung per Schienenschalter (1) wird die Bedienung automatisch auf die neue Betriebsart umgeschaltet:

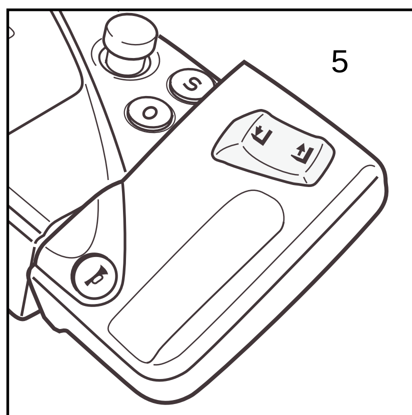
- Fahren ist jetzt nur noch mit Zweihand-Bedienung möglich.
- Soll nur gefahren werden, ist nach Lösen der Bremse (2) der Zweihandbedienknopf links (3) zu betätigen und der Bedienhebel rechts (4) in die gewünschte Richtung auszulenken.
- Soll gefahren und gleichzeitig gehoben bzw. gesenkt werden, ist der Bedienhebel und die Bedienwippe entsprechend auszulenken.

Beispiel (5):

Drücken der Bedienwippe auf der rechten Seite und Ziehen des Bedienhebels bewirkt Heben Haupthub und Fahren Rückwärts

Diese Betriebsweise nennt man Diagonalfahrt.





Driving within the mechanical rail guides

- Through detection of the rail guide by means of a rail switch (1), steering control is automatically switched over to the new guidance system:
- Driving is now only possible with the two-hand control.
- If you only wish to travel, the two-hand control switch on the left (3) must be activated after releasing the brake (2), and the control lever on the right (4) deflected in the required direction.
- If travel and raising/lowering are to be done simultaneously, the control lever and the control button must be deflected accordingly.

Example (5):

Pressing the control button on the right side and pulling the control lever results in raising of the main lift and backwards travel.

This type of operation is known as diagonal travel.

Conduite dans l'allée de rayonnages

Dans l'allée de rayonnage, le chariot est guidé selon deux modes de guidgade:

- guidage mécanique entre rails
- guidage par induction entre lignes médiandes

Guidage mécanique entre rails

Le guidage mécanique entre rails se compose d'un ou de deux rails sur lequel ou entre lesquels le chariot est guidé seloon un jeu admissible de 5 mm.

Entrée dans l'allée de rayonnages

Pour pouvoir mettre le chariot entre les rails, il convient de bien le positionner devant l'entrée de l'allée, en l'alignant si possible dans l'axe de celle-ci.

Plus le positionnement est bien fait avant l'entrée dans l'allée, plus le chariot est facile à mettre entre les rails.

Dès que le chariot se trouve entre les rails, on actionne les interrupteurs de rails latérals (1). A partir de ce moment-lá, le chariot doit être guidé selon les prescriptions données à "Conduite dans le guidage mécanique entre rails".

Conduite dans le guidage mécanique entre rails

Par identification du guidage entre rails par l'interrupteur de rails (1), la commande passe automatiquement au nouveau système de guidage:

- La conduite n'est alors possible qu'en commande à deux mains.
- S'il ne s'agit que d'avancer, il faut actionner l'interrupteur à main gauche (3), après avoir desserré le frein (2), et actionner le levier de commande droit (4) dans le sens voulu.
- Si les opérations de conduite et de levage / descente devaient se faire en même temps, il faut alors basculer le levier de commande et la bascule de commande.

Exemple (5) :

Appuyer la bascule de commande vers la droite et tirer le levier de commande a pour effet d'actionner le système principal de levée et d'avancer.

Ce mode de conduite s'appelle la conduite diagonale.

Marcia nel corridoio

Nel corridoio di scaffali il carrello viene condotto. Qui si differenziano due tipi di condotta:

- guida meccanica a rotaia
- guida a linea induttiva

Guida meccanica a rotaia

La guida meccanica a rotaia consiste in due rotaie sulle o tra le quali il carrello viene condotto con un gioco ammissibile di 5 mm.

Entrare nel corridoio

Per entrare nella guida a rotaia il carrello va posizionato il più centralmente possibile dinanzi ala tramoggia di entrata e in allineamento al corridoio di scaffali.

Più questo posizionamento sarà effettuato accuratamente, più rapida e facile sarà l'entrata del carrello nella guida.

Quando il carrello è entrata nella guida viene azionato le interruttori laterali della rotaia (1). Da questo momento in poi il carrello va comandato secondo le istruzioni "Marcia nella guida meccanica a rotaia".

Marcia entro la guida a rotaia meccanica

Con il rilevamento della guida a rotaia con interruttore di rotaia (1) il comando viene commutato automaticamente sul nuovo sistema di guida:

- la marcia è ora possibile solo con il comando a due mani.
- Se ora si deve solo marciare, dopo aver liberato il freno (2) si deve azionare l'interruttore a due mani a sinistra (3) e allungare la leva di comando a destra (4) nella direzione desiderata.
- Qualora debbano essere percorsi dei tragitti con contemporanei sollevamenti ed abbassamenti del montacarichi, è necessario deflettere adeguatamente la leva di comando ed il commutatore bistabile

Esempio (5):

La pressione sul lato destro dell'interruttore bistabile ed il tirare la leva di comando comporta il sollevamento della cabina e lo spostamento a marcia indietro. Questa modalità di funzionamento è chiamata "traslazione in diagonale"

Marcha en pasillo

En el pasillo de estanterías es dirigido el aparato pudiendo distinguirse dos tipos de dirección:

- dirección mecánica por rieles
- marcha en la línea de dirección inductiva

Dirección mecánica por rieles

La dirección mecánica por rieles consta de uno o dos rieles en el cual o entre los cuales la carretilla es conducido con un juego permitido de 5 mm.

Entrar en el pasillo

Para entrar en la dirección por rieles, deberá colocarse la carretilla tan centrada como sea posible y alineada con el pasillo de estanterías delante del embuo de entrada.

Cuanto más exactamente se realice este posicionamiento, tanto más rápidamente se podrá llevar el aparato a la guía, cuidándose además mejor el aparato

Si el vehículo se ha introducido en la guía, se activan los interruptores laterales del carril (1).. A partir de este momento la carretilla podrá ser manejada como se describe en las indicaciones "Marcha dentro de la dirección mecánica por rieles".

Marcha dentro de la dirección mecánica por rieles

Cuando el interruptor de rieles (1) se coloca en el modo de dirección por rieles, el manejo se conmuta automáticamente al nuevo sistema de dirección:

- Ahora sólo es posible conducir con las dos manos.
- Si solamente se desea conducir, se debe accionar el interruptor de dos manos situado a la izquierda (3) tras soltar el freno (2) y colocar en la dirección deseada la palanca de manejo situada a la derecha (4).
- Si se desea desplazarse y al mismo tiempo elevar o descender, se deberá maniobrar del modo correspondiente la palanca de mando y el pulsador de mando tipo balancín.

Ejemplo (5):

Apretar el pulsador tipo balancín en el lado derecho y tirar de la palanca de mando hace que se eleve el elevador principal y marcha hacia atrás.

Este modo de servicio se llama marcha en diagonal.

Steuerung der Gabelbewegungen

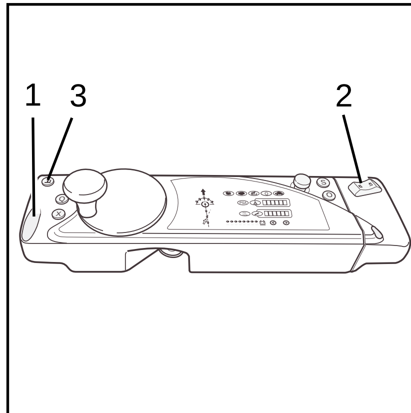
Control of the fork movements

Zweihandbedienung

Für die Anwahl jeder Bewegung ist es erforderlich, zunächst die entsprechende Vorwahltaste zu drücken und dann sowohl die Richtung als auch die Geschwindigkeit durch Auslenken des Bedienhebels oder der Bedienwippe anzuwählen.

Hinweis

Um die Dämpfungssteuerung und weiche Übergänge nicht zu beeinflussen, bzw. zu erhalten, ist es notwendig, immer zuerst die gewünschte Bewegung mittels der entsprechenden "Vorwahltaste" anzuwählen und danach den Bedienhebel oder die Bedienwippe auszulenken.



Two-hand control

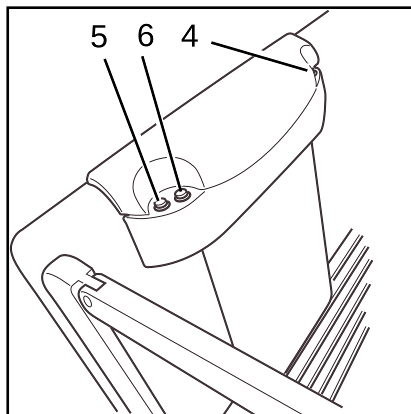
To select any movement, it is first necessary to press the relevant preselection key and then select both the required direction and the speed by deflecting the control lever or the control button.

Important

In order to influence the damping control and other transitions, it is necessary to first select the required movement using the relevant "preselection counter" and then to deflect the control lever or the control button.

Kabinenhub Heben - Senken

- Zweihandtaste (1) drücken.
- Mit Bedienwippe (2) Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit anwählen (bzw. siehe Diagonalfahrt).



Raising - lowering the cab lift

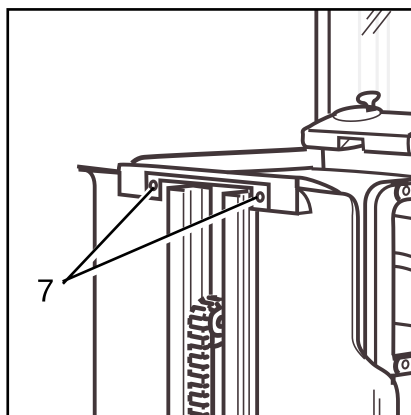
- Press the Two-hand drive control button (1)
- Using the control button (2) to select the direction of movement and the speed (or if applicable see diagonal travel).

Zusatzhub Heben - Senken
Bedienung mit Bedienpult

- Vorwahltaste (3) drücken.
- Mit Bedienwippe (2) Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit anwählen.

Raising - lowering the auxiliary lift
Operation using the operator's console

- Press the preselection key (3).
- Select the direction of movement and the speed using the control button (2).



Zusatzhub Heben - Senken
Bedienung mit lastseitigen Tasten*

- Vorwahltaste (4) drücken.
- Taste (5) Heben
- Taste (6) Senken

Hinweis

Das Bedienpult kann mit wenigen Handgriffen auch lastseitig montiert werden.

- Schlüsselschalter ausschalten
- 2 Schrauben (7) entfernen
- Abdeckung abnehmen.
- Bedienpult auf die gleiche Weise abnehmen und am Anschlußstecker trennen.
- Bedienpult lastseitig anbringen und den Anschlußstecker wieder anschließen.
- Abdeckung auf der Mastseite anbringen.
- Vor der neuen Inbetriebnahme ist eine Funktionskontrolle (siehe Checkliste vor Arbeitsbeginn) durchzuführen.
- Die Bedienung verschiedener Funktionen kann auch im Querstand erfolgen. d.h. eine Hand bedient z.B: die Bedienelemente im Bedienpult und die Andere betätigt dazu den Zweihandbedienknopf auf der Lastseite.

Raise/lower auxiliary lift
Operation using the load-side keys*

- Press preselection key (4).
- Key (5) Raise
- Key (6) Lower

Note

The operator's console may also be mounted on the load side by means of only a few manual operations.

- Switch off the key-operated switch
- Remove the 2 screws (7)
- Remove cover.
- Remove control panel in the same way and disconnect at the socket.
- Mount the control panel on the load side and reconnect the lead.
- Fasten the cover on the mast side.
- A functional inspection must be carried out before putting back into operation (refer to check list before starting work).
- Various functions can also be operated in "diagonal" mode, i.e. one hand operating e.g.: the control elements on the operator's console and the other simultaneously activating the two-hand control switch on the load side.

Commande des mouvements de la fourche

Commande à deux mains

Pour sélectionner chacun des mouvements, il est nécessaire de commencer par appuyer sur la touche de présélection correspondante, puis de sélectionner aussi bien le sens que la vitesse, en actionnant le levier de commande ou la bascule de commande.

Important

Pour ne pas influencer la commande d'amortissement ni les transitions en douceur, ou pour les maintenir, il est nécessaire de commencer toujours par sélectionner le mouvement souhaité, à l'aide de la "touche de présélection" correspondante, puis d'actionner le levier de commande ou la bascule de commande.

Montée - Descente relevage de la cabine

- Appuyer sur le bouton de commande deux mains (1).
- Avec la bascule de commande (2), sélectionner la direction du mouvement et la vitesse (ou voir "Déplacement en diagonale").

Système de levée supplémentaire Lever - Abaisser, Manipulation avec le pupitre de commande

- Appuyer sur la touche de présélection (3).
- Avec la bascule de commande (2), sélectionner la direction du mouvement et la vitesse.

Système de levée supplémentaire Lever - Abaisser, Manipulation avec les touches côté de la charge*

- Appuyer sur la touche de présélection (4)
- Touche (5) Lever
- Touche (6) Abaisser

Remarque

En quelques opérations, le pupitre de commande peut être monté sur le côté de la charge.

- Couper au niveau de l'interrupteur à clé
- Enlever les deux vis (7)
- Enlever les capotages
- Enlever le pupitre de commande de la même façon et retirer la prise de branchement.
- Placer le pupitre de commande du côté de la charge et rebrancher la prise.
- Remettre les capotages
- Avant la nouvelle remise en marche, il faut effectuer un contrôle de fonctionnement (Cf. check-list avant de commencer à travailler).
- La manipulation de différentes fonctions peut aussi se faire en position croisée, c'est-à-dire qu'une main pilote, par exemple, les éléments de commande sur le pupitre de commande et l'autre actionne de bouton de commande à deux mains sur le côté de la charge.

Comando dei movimenti della forca

Comando a due mani

Per selezionare un determinato movimento, occorre premere il preselettore corrispondente quindi scegliere la direzione e la velocità mediante l'opportuna inclinazione della leva di comando o il commutatore bistabile.

Importante

Rispettivamente per non influire sul comando dell'ammortizzazione e su passaggi morbidi o per averli, è necessario sempre selezionare dapprima il movimento desiderato con il relativo "tasto di preselezione" e poi allungare la leva di comando o il commutatore bistabile.

Sollevamento / abbassamento cabina

- Premere il tasto di comando a due mani (1)
- Comandare la direzione del movimento e la velocità mediante il commutatore bistabile (2).(vedere Marcia diagonale).

Sollevamento – abbassamento montacarichi, Comando tramite il pannello di comando

- Premere il preselettore (3)
- Comandare la direzione del movimento e la velocità mediante il commutatore bistabile (2).

Sollevamento – abbassamento montacarichi, Comando tramite i pulsanti sul lato di carico*

- premere il tasto di preselezione (4)
- tasto (5) sollevamento
- asto (4) abbassamento

Avvertenza

È possibile, con poche operazioni manuali, montare il pannello di comando anche sul lato di carico.

- spegnere l'interruttore a chiave
- rimuovere le 2 viti (7)
- Rimuovere il rivestimento.
- Rimuovere il pannello di comando allo stesso modo e staccare la spina di connessione dalla presa.
- Montare il pannello di comando sul lato di carico e ricollegare la spina di connessione alla presa.
- Montare il rivestimento sul lato dell'albero.
- prima della nuova messa in funzione occorre eseguire un controllo del funzionamento (vedi elenco di controllo da osservare prima di iniziare il lavoro).
- Il comando delle varie funzioni può avvenire anche "in trasversale", il che significa che una mano aziona gli elementi di controllo sul pannello di comando, mentre l'altra aziona la manopola di controllo sul lato di carico.

Control de los movimientos de la horquilla

Manejo a dos manos

Para la selección de cada movimiento es necesario pulsar primero la correspondiente tecla de preselección y seleccionar a continuación tanto la dirección como la velocidad girando para ello la palanca de mando o el pulsador tipo balancín.

Importante

Para no influir sobre el control de la amortiguación y sobre otros procesos o para mantenerlos, es necesario seleccionar primero el movimiento deseado mediante el correspondiente "botón de preselección" y, a continuación, desviar la palanca de mando o el pulsador tipo balancín.

Elevar-descender la cabina

- Pulsar el botón a dos manos (1).
- Seleccionar con el pulsador tipo balancín (2) la dirección de marcha y la velocidad.(o bien, ver marcha diagonal).

Carrera adicional elevar – descender Conducción desde el pupitre de mando

- Pulsar la tecla de preselección (3)
- Seleccionar con el pulsador tipo balancín (2) la dirección de marcha y la velocidad.

Carrera adicional elevar – descender Conducción con las teclas situadas en la zona de carga *

- Pulsar el pulsador preselector (4)
- Pulsador (5) elevar
- Pulsador (6) descender

Observación

El pupitre de mando puede montarse también en la zona de carga con pocas operaciones.

- Desconectar el interruptor de llave
- Retirar 2 tornillos (7)
- Retirar la cubierta
- Retirar el pupitre de mando de idéntica manera y extraer el conector de conexión.
- Colocar el pupitre de mando en la zona de carga y conectar de nuevo el conector de conexión.
- Colocar la cubierta en el lado del mástil
- Antes de la nueva puesta en servicio se debe realizar un control de funcionamiento (ver lista de chequeo antes del inicio del trabajo)
- El manejo de diferentes funciones puede realizarse también desde dos puestos a la vez, es decir, una mano maneja, p. ej.: los elementos de mando del pupitre de mando y la otra acciona el botón de mando bimanual de la zona de carga.

Fahren in der mechanischen Schienenführung Wechseln der Regalgänge

Wechseln der Regalgänge

Soll nun das Fahrzeug von einem in den anderen Regalgang gefahren werden, sind folgende Hinweise zu beachten:

Bevor aus dem Regalgang ausgefahren wird, ist darauf zu achten, daß die Lenkung auf Geradeausfahrt steht. Das Fahrzeug muß in ganzer Länge aus dem Regalgang ausgefahren werden.

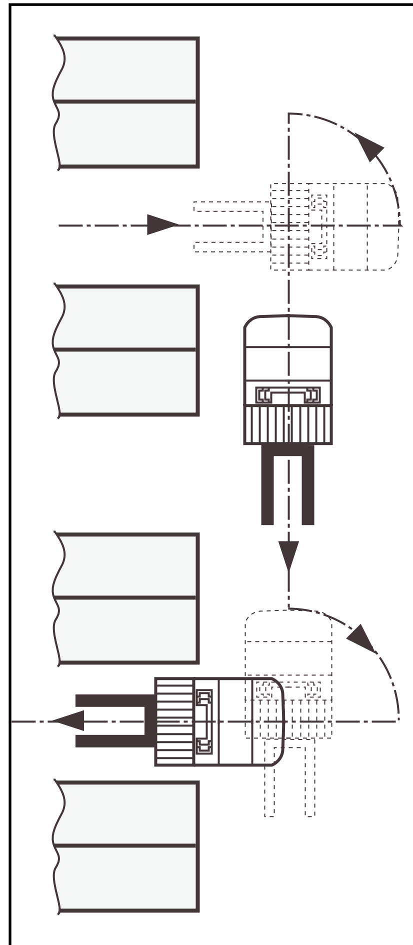
Steht das Fahrzeug nun außerhalb der Schiene, ist die Lenkung durch den Schienenschalter wieder aktiviert - das Fahrzeug kann auf der Stelle um 90° gedreht und zum Zielgang gefahren werden.

Wird an der richtigen Stelle um 90° zurückgedreht, steht das Fahrzeug einfahrbereit vor dem neuen Regalgang.

Die nebenstehende Skizze verdeutlicht die Fahrweise beim Wechseln der Regalgänge - Umsetzen.

Diagonalfahrt

- Totmannschalter drücken (Bremse lösen).
- Durch sinnfällige Auslenkung von Bedienhebel und Bedienwippe können die Bewegungen „Fahren vorwärts-rückwärts und Kabinenhub heben-senken“ beliebig kombiniert werden. Beide Bewegungen sind stufenlos steuerbar.



Travelling within the mechanical rail guidance Changing the rack aisles

Changing the rack aisles

If the truck is to be moved from one rack aisle to the other, i. e. to be transferred, the following advice has to be observed:

Before leaving the rack aisle, make sure that the steering knob is set to straight travel. The total length of truck must be moved out of the rack.

Travel out of the rack aisle slowly and pay attention to persons or other vehicles which could be in the transfer aisles.

Once the truck is located outside of the rail, the steering by the rail switch is again operative - the truck can be turned on the spot through 90 °.

Now the truck can be moved to the target aisle.

If the truck is turned back by 90 ° at the right place, then it is positioned, ready to enter, in front of the new rack aisle.

This driving technique for changing rack aisles - transferring - is illustrated in the adjacent sketch.

Diagonal travel

- Press the dead man brake (releases brake)
- By deflecting the control lever and control button in the corresponding direction the movements “Drive forwards/backwards and raise/lower cab lift” Both movements can be steplessly controlled.

Abstellen/Verlassen des Fahrzeugs

Der Fahrer hat die Pflicht, beim Verlassen des Fahrzeugs den Schaltschlüssel abzuziehen und damit das Fahrzeug gegen unbefugtes Benutzen zu sichern.

Das Fahrzeug ist möglichst am Regalganganfang oder an der Ladebucht abzustellen.

Switching off/Leaving the truck

When leaving the truck, the driver must take out the key switch and thus protect the truck from unauthorized use.

The oder picker truck should, if possible, be parked at the beginning of the aisle or outside the warehouse e. g. in the battery charging area.

Conduite dans le guidage mécanique Changement d'allée de rayonnages

Changement d'allée de rayonnages

Il convient de respecter les points suivants, si le chariot doit passer d'une allée à l'autre:

Avant de sortir de l'allée rayonnages, vérifier que le volant se trouve en postion ligne droit. Le chariot doit être sorti de l'allée de rayonnage selon toute sa longueur.

Sortir lentement de l'allée de rayonnages et faire attention aux personnes et autres véhicules se trouvant dans l'allée de manoeuvre.

Si l'appareil est maintenant en dehors du rail, la direction est réactivée par l'interrupteur de rails - l'appareil peut effectuer une rotation sur 90°.

l'appareil peut alors être amené vers l'allée souhaitée.

S'il est ramené de 90° à l'endroit correct, l'appareil est positionné devant la nouvelle allée de rayonnages, prêt à y entrer.

Le schéma illustre les mouvements nécessaires au changement d'allée de rayonnages - changement de place.

Déplacement en diagonale

- Appuyer sur l'interrupteur de freinage (desserrer le frein).
- En déplaçant le levier de commande et la bascule dans le sens logique, on peut combiner à loisir les mouvements "avancer - reculer et lever - abaisser le système de levée de la cabine". Les deux mouvements peuvent être pilotés en continu.

Rangement et abandon du chariot

Le conducteur a pour mission de retirer la clé de contact lorsqu'il quitte son chariot, en assurant ainsi que le chariot ne pourra pas être utilisé par des personnes non autorisées.

Dans la mesure du possible, on garera le chariot élévateur à l'entrée de l'allée de rayonnages ou bien sur l'aire de chargement.

Marcia entro la guida meccanica Passare da un corridoio ad un altro

Passare da un corridoio di scaffali ad un altro

Se il carrello deve essere portato da un corridoio di scaffali ad un altro vanno osservate le seguenti indicazioni:

Prima di uscire dal corridoio di scaffali occorre far sì che il volante sia in posizione di marcia diritta. Il carrello deve essere fatto uscire dal corridoio per tutta la sua lunghezza.

Uscire lentamente dal corridoio e fare attenzione a persone o ad altri carrelli presenti sulla traiettoria.

Se l'apparecchio si trova ora al di fuori della rotaia, lo sterzo è riattivato mediante l'interruttore della rotaia. Il carrello può essere girato sul posto di 90°.

Ora il carrello può essere portato al corridoio di destinazione.

Rigirando di 90° nella posizione giusta il carrello è pronto ad entrare nel nuovo corridoio.

Lo schizzo illustra il modo di guida nel passare da un corridoio

Traslazione in diagonale

- Premere il dispositivo di uomo morto (rilasciare il freno)
- Deflettendo la leva di comando ed il commutatore bistabile alla posizione voluta, è possibile combinare i movimenti ”spostamento in avanti – a marcia indietro” e ”sollevare – abbassare cabina” a piacimento. Entrambi i movimenti possono essere effettuati a variazione continua.

Arresto/abbandono del carrello

Quando lascia il carrello il conduttore è obbligato ad estrarre la chiave di commutazione assicurando in questo modo che il carrello non venga usato abusivamente.

Il carrello va parcheggiato possibilmente all'inizio di un corridoio di scaffali o nella zona di carico.

Marcha dentro de la dirección mecánica por rieles Cambio de pasillo

Cambio de pasillo - cambio de lugar

Si hubiera que llevar la carretilla de un pasillo a otro, esto es cambiar de lugar, deberán atenderse las siguientes observaciones:

Antes de salir del pasillo de estanterías, hay que prestar atención a que el volante se encuentre en la dirección de marcha "derecho" (geradeaus). La carretilla debe salir en toda su longitud fuera del pasillo de estanterías.

Salir lentamente del pasillo de estanterías y prestar atención a las personas u otros vehículos que se encuentren en el pasillo de cambio.

Se encuentra ahora la carretilla fuera de las vías, la dirección está activada por medio del interruptor de rieles - la carretilla puede girarse sobre el lugar en 90°.

El aparato puede llevarse ahora al pasillo deseado.

Si se hace girar la carretilla en el punto correcto en 90°, se encuentra ésta lista para entrar en el nuevo pasillo.

El dibujo aclara el procedimiento de marcha para cambios de pasillos - de lugar.

Marcha diagonal

- Apretar el interruptor de hombre muerto (soltar freno).
- Mediante el manejo correspondiente de la palanca de mando y del pulsador tipo balancín se pueden combinar como se desee los movimientos ”marcha adelante–atrás y elevar–descender la cabina”. Ambos movimientos se pueden realizar de modo continuo.

Aparcar/abandonar la carretilla

Al abandonar la carretilla, el conductor tiene la obligación de extraer la llave de contacto y asegurarla de este modo contra una utilización no permitida de la misma.

La apiladora deberá aparcada a ser posible al principio del pasillo de estanterías o en la zona de carga.

Induktive Leitlinienführung

Systembeschreibung

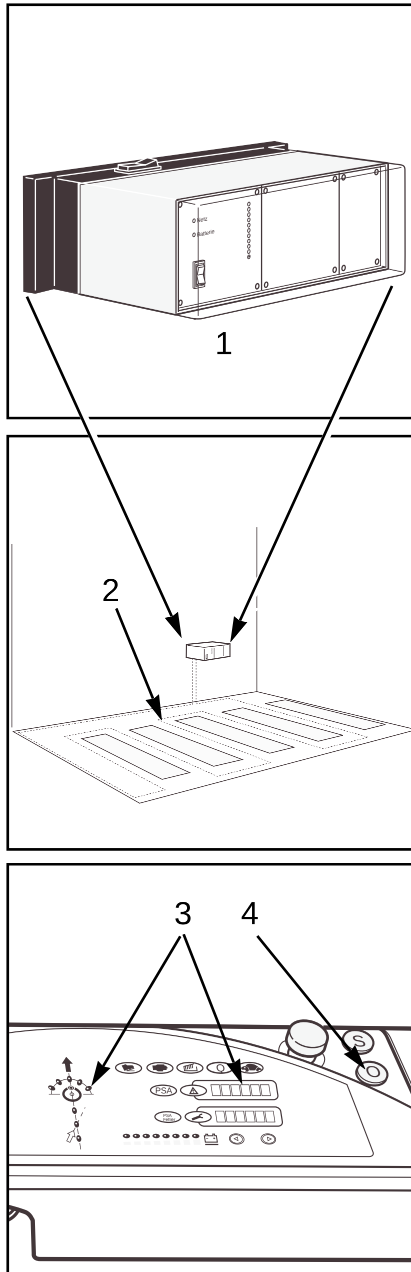
Ein Frequenzgenerator (1) speist einen im Boden verlegten Draht (2) mit Wechselstrom. Dieser Wechselstrom wird von Antennen, die im Fahrzeug eingebaut sind, als Signal registriert und zur Führung des Fahrzeuges verwertet.

Ein Computer steuert nach Auswertung der Signale das Fahrzeug entlang der Drahtnut. Umfangreiche Sicherheitsschaltungen und ein Diagnoseprogramm vereinfachen die Servicearbeit am System.

Im Bedienpult ist die Bedieneinheit für die induktive Leilinienführung installiert. Auf der Bedieneinheit (3) wird der jeweils aktuelle Betriebszustand des Systems angezeigt. Im Fehlerfalle wird mit Laufschrift der jeweilige Fehler beschrieben.

Nach Einschalten der Steuerung läuft im Lenkregelungssystem ein Selbsttest ab.

Schalter (4) im Bedienpult dient zur Umschaltung von Handfahrt auf Automatikfahrt.



Inductive wire guidance

Description of system

A frequency generator (1) feeds a wire (2), which is layed in the floor, with AC. This AC is recorded by sensors, which are installed in the truck, and is used to guide the truck.

After having evaluted the signal, a computer steers the truck along the wire. Extensive safety circuits and a diagnosis program simplify the service work at the system.

The operating panel for the inductive steering control is installed in the operation area of the driver. The actual operating condition of the system is indicated on the operating panel (3). Any error is shown by means of a display with running letters.

After the control has been switched on, a selftest in the steering control system is triggered.

Switch (4) in the control desk is used to switch over between manual and automatic travel.

Guidage par induction entre lignes médianes

Description du système

Un générateur de fréquences (1) alimente en courant alternatif un fil (2) posé dans le sol. Ce courant alternatif est capté sous forme de signal par les antennes qui sont installées sur le chariot, l'évaluation de ce signal sert à guider le chariot.

Un ordinateur commande le chariot le long de la rainure correspondant au fil, après avaoir évalué les signaux. Les nombreux dispositifs de sécurité ainsi que le programme de dépistage d'erreurs simplifient le service et la maintenance de système.

L'unité de commande de réglage de direction par induction se trouve dans la zone de commande du conducteur. L'état de fonctionnement du système est indiqué sur l'unité de commande. (3) En cas d'anomalies, l'erreur est décrite en écriture lumineuse.

Dès que la commande est branchée, le système de réglage de la direction procède à un auto-diagnostic.

L'interrupteur (4) du pupitre de commande sert à passer du déplacement manuel au déplacement automatique.

Marcia su linea di guida induttiva

Descrizione del sistema

Un generatore di frequenze (1) alimenta di corrente alternata un cavo (2) posato nel pavimento. Questa corrente alternata viene registrata come segnale dalle antenne incorporate nel carrello e viene utilizzata per la condotta del carrello.

Un computer guida il carrello lungo la scanalatura del cavo dopo aver valorizzato i segnali. Ampie commutazioni di sicurezza ed un programma diagnostico semplificano il lavoro di servizio sul sistema.

Nell'area di comando del conduttore è installata l'unità di comando per la regolazione induttiva di manovra. Sull'unità di comando (3) viene visualizzato rispettivamente lo stato attuale di servizio del sistema. In caso di errore viene descritto il rispettivo errore in scritta luminosa scorrevole.

Dopo aver inserito il comando si svolge un autocontrollo nel sistema di regolazione di manovra.

L'interruttore (4) sul quadro di comando consente di passare da marcia manuale a marcia in automatico.

Marcha en la senda inductiva

Descripción del sistema

Un generador de frecuencia (1) alimenta un cable (2) situado en el suelo con corriente alterna. Esta corriente alterna es detectada por las antenas que se encuentran en la carretilla, registrada como señal y empleada para la dirección de la carretilla.

Tras la evalución de las señales, un ordenador dirige el aparato a lo largo de la ranura del cable. Múltiples circuitos de seguridad y un programa de diagnóstico simplifican los trabajos de servicio en el sistema.

La unidad de manejo de la dirección inductiva está instalada en la zona de manejo del conductor. El estado de servicio actual del sistema, es señalado en la unidad de manejo (3). En caso de fallo, se describe el fallo correspondiente en escritura continua.

Después de conectar el accionamiento se pone en marcha en el sistema de regulación de dirección un autotest.

El interruptor (4) en el panel de mando sirve para conmutar de marcha manual a marcha automática.

Einfahren in den Regalgang Automatikfahrt

Entering the rack aisle Automatic travel

Einfahren in den Regalgang

Drücken der Taste "Hand-Auto" (1). Die LEDs (2) blinken abwechselnd.

Anzeige im Display (3, z. B. Kanal : K 1) siehe Drahtsuche.

Das Fahrzeug ist am Ganganfang so mittig und parallel wie möglich auf die Drahtnut aufzufahren.

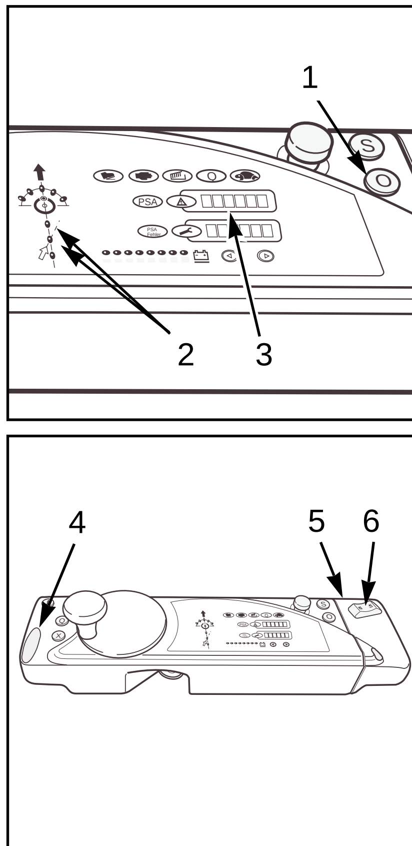
Gelingt dies nicht, ergibt sich ein Auffahrwinkel. Je nach Auffahrwinkel (spitz oder stumpf, maximal 40°) wird automatisch ein entsprechendes Kurvenfahrprogramm angewählt, um das Fahrzeug entsprechend der momentanen Situation auf kürzestem Wege auf die Induktionsspur zu bringen.

Wenn eine Antenne die Induktionsspur erkannt hat, schaltet die Steuerung auf vorbereitende Regalfahrt um. Von nun an ist die Handlenkung ausgeschaltet. Mit Zweihand-Bedienung fährt das Fahrzeug in Positioniergeschwindigkeit auf die Spur auf, bis beide Antennen das Signal registrieren.

Die bis dahin blinkenden grünen Lampen (2) schalten auf Dauerlicht. Das Fahrzeug beschleunigt auf die nun zulässige maximale Geschwindigkeit.

Automatikfahrt

Dazu muß die Vorwahltaste (4) betätigt werden und der Bedienhebel (5) ausgelenkt werden. Soll gleichzeitig der Kabinenhub gehoben oder gesenkt werden, ist die Bedienwippe (6) sinngemäß auszulenken (Diagonalfahrt, siehe dazu Seite 64).



Entering the rack aisle

Press key "Manual-Auto" (1). The lamps (2) light alternately.

Indication in the display (e. g. channel : K 1). See wire search.

The truck must be positioned centrally at the entrance to the aisle and aligned as closely parallel as possible to the wire groove.

If the driver is unable to achieve this, an approach angle is created. Depending on the approach angle (acute or obtuse, max. 40°), a suitable cornering program is automatically selected in order to return the truck to the induction track by the shortest possible route depending on the current situation.

If a sensor has recognized the induction track, the control switches over to preparing rack travelling. From now on the manual steering is switched off. The truck moves onto the track at positioning speed with 2-hand-operation, until both sensors record the signal.

The hitherto flashing green lamps (2) switch to constant light.

Automatic travel

For this purpose, the preselection key (4) must be actuated and the control lever (5) deflected. If you wish to raise or lower the cab lift at the same time, the control button (6) must be deflected in the corresponding direction (please refer to page 64 for details of diagonal travel).

Entrée dans l'allée Conduite en automatique

Entrée dans l'allée de rayonnages

Appuyer sur la touche "Hand-Auto" (manuel/automatique) (1). Les lampes (2) se mettent à clignoter en alternance.

Affichage sur l'écran (par exemple, canal: K1), voir: recherche du fil conducteur.

Au début de l'allée, il faut amener l'appareil sur la rainure correspondant au câble d'une façon aussi centrée et parallèle que possible.

Si l'on n'y parvient pas, il en résulte un angle d'accostage. En fonction de l'angle d'accostage (aigu ou obtus, 40° au maximum), un programme de déplacement en courbe correspondant se sélectionne automatiquement et permet d'amener l'appareil sur la piste à induction, en fonction de la situation momentanée et par la voie la plus courte.

Dès qu'une antenne a reconnu la piste à induction, la commande passe en position "conduite dans l'allée". A partir de ce moment, la direction manuelle est mise hors service. La commande à deux mains permet d'amener le chariot sur la piste et cela, en vitesse de positionnement, jusqu'à ce que les deux antennes aient enregistré le signal.

Les lampes vertes (2) qui clignotaient jusqu'à maintenant, passent en éclairage permanent.

Conduite en automatique

Pour ce faire, il faut appuyer sur le sélecteur (4) et actionner le levier de commande (5). Si le système de levée de la cabine doit, en même temps, être levé ou abaissé, il faut alors faire bouger la bascule de commande (6) dans le sens logique (conduite diagonale, Cf. à ce sujet page 65).

Entrare nel corridoio Marcia automatica

Entrare nel corridoio

Azionare il tasto "Hand-Auto" (manual/autom.) (1). Le lampadine (2) si alternano nell'accendere.
Per la visualizzazione nel display (p. es. canale: K1) vedi: ricerca cavo.

All'inizio della corsia, posizionare il veicolo il più centralmente e parallelamente possibile alla scanalatura del filo.

Se ciò non avviene, ne risulta un angolo di collisione. A seconda dell'angolo di collisione (acuto od ottuso, max 40°), viene selezionato automaticamente un corrispondente programma di curvatura che riporta il veicolo sulla pista di induzione lungo il percorso più breve possibile, in base alla situazione momentanea.

Quando un'antenna avrà riconosciuto la traccia induttiva il comando passa in preparativa scaffali. Da questo momento in poi la manovra manuale è disinserita. Con il comando a due mani il carrello va sulla traccia in velocità di posizionamento finché ambedue le antenne registrano il segnale.

Le spie verdi (2) che fino a quel momento lampeggiavano passano alla luce continua.

Marcia in automatico

A tale scopo occorre azionare il tasto di preselezione (4) e deflettere la leva di comando (5). Qualora si voglia allo stesso tempo sollevare o abbassare la cabina, bisogna azionare adeguatamente il commutatore bistabile (6) ("traslazione in diagonale", vedi a tale scopo pagina 65).

Entrar en el pasillo Marcha automática

Entrar en el pasillo

Apretar la tecla "Hand-Auto" (manual-autom.) (1). Las lámparas(2) lucen alternativamente. Aviso en el indicador (por ejemplo canal: K1), vea búsqueda del cable.

La carretilla deberá llevarse centrada en la entrada del pasillo a la ranura del cable en el suelo con un ángulo menor de 20°.

El vehículo debe desplazarse al inicio del pasillo del modo más centrado y paralelo posible sobre la ranura del alambre.

Si no se logra, se produce un ángulo de choque. Según sea éste (agudo u obtuso, máximo 40º), se selecciona automáticamente el correspondiente programa para, en función de la situación momentánea, llevar al vehículo por el trayecto más corto al carril de inducción.

Cuando una antena localiza la senda de inducción, cambia el accionamiento a preparación para marcha de estantería. A partir de este momento la dirección manual queda desconectada. Con el mando de dos manos marcha la carretilla a velocidad superlenta hacia la senda hasta que las dos antenas registran la señal.

Las lámparas verdes que hasta ese momento destellaban (2) se iluminan permanentemente.

Marcha automática

Para ello, el pulsador preselector (4) tiene que accionarse y la palanca de mando (5) tiene que girarse. Si se quiere al mismo tiempo elevar o descender la cabina, se deberá manejar del modo correspondiente el pulsador tipo balancín (6) (marcha en diagonal, ver para ello la página 65).

Ausfahren aus dem Regalgang

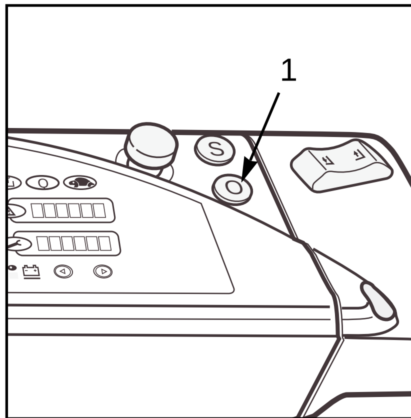
Ausfahren aus dem Regalgang, Verlassen der Induktionsspur

Soll der Regalgang verlassen werden, muß zunächst das Fahrzeug mit ganzer Länge aus dem Regalgang ausgefahren werden. Vor dem Regal muß das Fahrzeug zum Stillstand gebracht werden.

Erst dann wird die Umschaltung von "Auto" auf "Hand" (1) von der Steuerung angenommen. Es hat also keinen Sinn, und ist deshalb untersagt, schon während der Fahrt umzuschalten.

Diese Stillstandsüberwachung dient der Sicherheit und soll verhindern, daß im Regalgang aus Versehen oder durch eine Fehlbedienung die manuelle Handlenkung aktiviert wird.

Nach dem Umschalten kann der Fahrer mit manueller Handlenkung von der Drahtnut wegfahren. Wechselt er jedoch in dieser Situation die Fahrtrichtung, wird wieder auf Automatikfahrt umgeschaltet. Das Fahrzeug verbleibt solange in Positioniergeschwindigkeit bis die "Hand-Auto"-Taste wieder gedrückt wird.



Leaving the rack aisle

Leaving the rack aisle, leaving the induction track

If you wish to leave the rack aisle, first move the entire length of the truck out of the aisle. Then bring the truck to a standstill in front of the rack.

Only then will the control system accept a change from "Auto" to "Manual" (1). It is pointless, and also prohibited, to attempt to switch to manual while travelling.

This standstill monitoring function is a safety feature which is intended to prevent manual steering being activated inadvertently or as a result of an operating error when travelling in the rack aisle.

After switching over, the driver is able to travel away from the wire groove by steering manually. However, if he changes the direction of travel when in this situation, the system automatically switches back to automatic. The truck remains in positioning speed until the "Manual - Auto" key is pressed again.

Wechseln des Regalganges

Wird das Fahrzeug von einem Regalgang zum anderen gefahren, sind prinzipiell die Hinweise von Seite 64 zu beachten

Changing the rack aisle

When travelling from one rack aisle to the next, observe the instructions provided on page 64.

Sortie de l'allée de rayonnages

Sortir de l'allée de rayonnages, Quitter la voie inductive

S'il s'agit de quitter l'allée de rayonnages, il faut commencer par sortir l'appareil de l'allée de rayonnages, sur toute sa longueur. L'appareil doit être immobilisé devant le rayonnage.

Ce n'est qu'à ce moment-là que la commande accepte le passage de 'Auto" à "Manuel" (1). Il ne sert donc à rien, et il est par conséquent interdit de procéder à l'inversion pendant le trajet.

Cette surveillance de l'arrêt sert à des fins de sécurité et est destinée à empêcher que, dans l'allée de rayonnages, par inadvertance ou par suite d'une fausse manoeuvre, la direction manuelle soit activée.

Après avoir procédé à l'inversion, le conducteur peut s'éloigner de la rainure métallique, à l'aide de la direction manuelle. Mais si, dans cette situation, il change le sens de déplacement, il repasse en déplacement automatique. Le véhicule reste en vitesse de positionnement jusqu'à ce que l'on appuie de nouveau sur la touche "Manuel-Auto".

Changement d'allée de rayonnages

Si l'on amène le véhicule d'une allée l'autre, il convient de respecter en principe les indications donées à la page 65.

Uscire dal corridoio

Uscita dal corridoio degli scaffali, spostamento dalla linea ad induzione

Se si vuole uscire dal corridoio degli scaffali è necessario innanzitutto che il veicolo esca completamente dal corridoio. Un volta di fronte allo scaffale è necessario arrestare il veicolo. Solo in questo momento si commuta il comando da "Auto" a "Manuale" (1). E' per questo motivo che la commutazione durante la marcia non ha alcun senso, ed è perciò stata inibita.

Questo controllo in arresto è una misura di sicurezza ed è atta ad impedire che nel corridoio degli scaffali venga attivato accidentalmente o erroneamente lo sterzo manuale.

Dopo la commutazione il conducente può allontanarsi dalla scanalatura del filo con lo sterzo manuale. Se tuttavia a questo punto egli cambia la direzione di marcia viene di nuovo commutato su marcia automatica. Il veicolo rimane in velocità di posizionamento fino a quando non si preme nuovamente il tasto "Manuale-auto".

Cambio scaffalatura

Per il passaggio ad un altro modo operativo per le scaffalature, attenersi alle indicazioni riportate a pag. 65

Salida del pasillo

Salida del pasillo de estanterías Abandono del carril de inducción

Si se desea salir del pasillo de estanterías, primero hay que sacar el aparato en toda su longitud del pasillo de estanterías. Delante de la estanterías hay que detener el aparato.

Sólo entonces el control acepta la conmutación de "Auto" a "manual" (1). Así pues, no tiene ningún sentido y está prohibido conmutar durante la marcha.

Este control de parada sirve para la seguridad y pretende impedir que en el pasillo de estanterías se active por despiste o por un manejo equivocado el manejo manual.

Después de la conmutación, el conductor puede salir de la ranura del alambre mediante el manejo manual. Pero, si en esta situación cambia la dirección de marcha, se conmuta de nuevo a marcha automática. El vehículo permanece en velocidad de posicionado hasta que se pulse de nuevo la tecla "Hand-Auto" (manual-automático).

Cambio de pasillo de estanterías

Si el vehículo se desplaza de un pasillo de estanterías a otro, deberán tenerse siempre en cuenta las observaciones de la página 65.

Lastaufnahme
Traglastdiagramm

Lastaufnahme

Es sind die Sicherheitshinweise zur Lastaufnahme Seite 52 und Seite 54 unbedingt zu beachten.

Traglastdiagramm

Ein Traglastdiagramm ist in der Kabine angebracht (1).

Das Traglastdiagramm und die darauf angegebenen Tragfähigkeitseinschränkungen unter bestimmten Einsatzbedingungen, sind unbedingt zu beachten, damit die Standsicherheit des Fahrzeugs nicht beeinträchtigt wird. Das gilt natürlich auch für das durch das komissionierte Gut sich ansammelnde Gewicht.

Beispiel

Hubhöhe Standplattform 6885 mm

Hubhöhe Zusatzhub 7775mm

Abstand des Lastschwerpunktes vom Gabelrücken

425-400mm . . . . .max. Last 1150kg

500m . . . . .max. Last 1050kg

600mm . . . . .max. Last 950kg

Engaging loads
Diagram of permissible loads

Engaging loads

Always observe the safety remarks relating to engaging loads on page 52 and on page 54.

Diagram of permissible loads

A diagram of permissible loads is attached in the cabine (1).

The diagram of permissible loads (1) and the stipulated load-bearing capacity restrictions to be observed under certain application conditions must be strictly adhered to. Failure to adhere to the stipulated limits can serve to impair the stationary stability of the appliance. Of course, this applies also to the weight accruing as a result of the goods in the consignment.

Example

Cabin floor lifting height 6885 mm

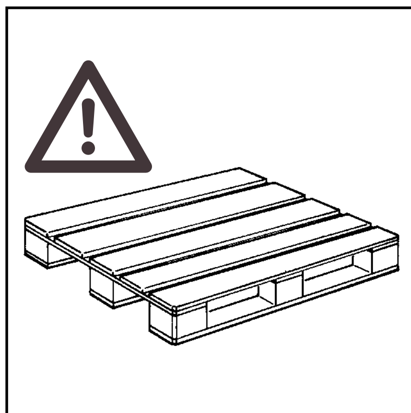
Auxiliary lift lifting height 7775mm

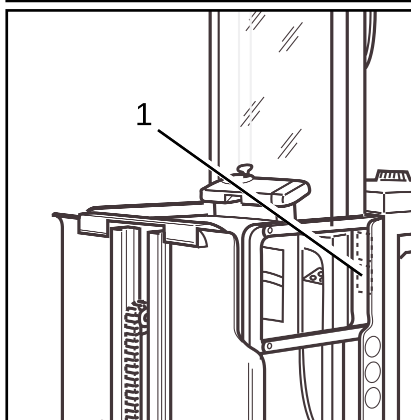
The distance of load centre from heel of fork,

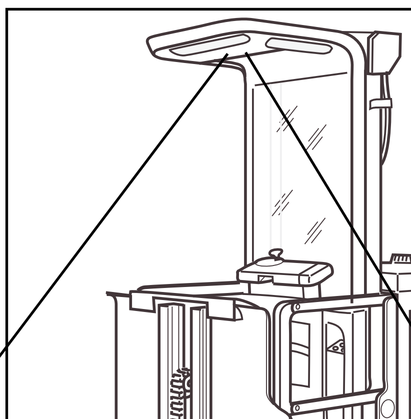
425-400mm . . . . .max. load 1150kg

500m . . . . .max. load 1050kg

600mm . . . . .max. load 950kg







600	500	425-400 mm				
800	870	950	kg	8975	8085	mm
850	920	1000	kg	8675	7785	mm
900	970	1050	kg	8375	7485	mm
950	1050	1150	kg	7775	6885	mm
1000	1100	1200	kg	7475	6585	mm
1200	1200	1200	kg	4025	3135	mm

Préhension des charges
Diagramme de charge

Prelievo del carico
Diagramma del carico

Cargas
Diagrama de cargas

Préhension des charges

Il faut impérativement respecter les conseils de sécurité relatifs à la préhension des charges, page 53 et page 55.

Prelievo di carico

Devono essere necessariamente osservate le norme di sicurezza relative al prelievo di carico riportate a pagina 53 e 55.

Recogida de la carga

Es absolutamente necesario observar las instrucciones de seguridad para la recogida de la carga que se indican en la página 53 y página 55

Diagramme des charges

Un diagramme de charge emportée est placé dans la cabine (1).

Le diagramme des charges(1) et les limites de force de levage qu'il indique, dans des conditions d'utilisation données, doivent impérativement être observés, afin de ne pas affecter la stabilité de l'appareil. Ceci est naturellement aussi valable pour le poids accumulé de la marchandise en commission.

Diagramma di carico

All'interno della cabina è esposto un diagramma dei pesi di carico ammessi (1).

Il diagramma del carico (1) e le limitazioni di portata indicate sullo stesso sotto determinate condizioni di impiego vanno osservati assolutamente, in modo che non risulti minacciata la stabilità del carrello. Naturalmente questo vale anche per il peso accumulatosi a causa della merce commissionata.

Diagrama de cargas

En la cabina está colocado un diagrama de capacidades de carga (1).

Deberà obervarse el diagrama (1) de cargas y las limitaciones de la capacidad de carga que allì se indican bajo dterminadas condiciones de empleo, para que no se afecte sobre la estabilidad de la carretilla. Esto es aplicable naturalmente también para el peso acumulado por la mercancía almacenada.

Exemple

Hauteur de levage de la cabine 6885 mm

Hauteur de levée supplémentaire 7775mm

Distance du centre de gravité de la charge au talon de la fourche

425-400mm . . . . . .max. charge 1150kg
500m . . . . .max. charge 1050kg
600mm . . . . .max. charge 950kg

Esemplo

Altezza di sollevamento cabina 6885 mm

Altezza di sollevamento de montacarichi 7775mm

Distanza centro carico dal dorso delle forche

425-400mm . . . . . .max. carico 1150kg
500m . . . . .max. carico 1050kg
600mm . . . . .max. carico 950kg

Ejemplo

Altura de la carrera cabina 6885 mm

Altura de la carrera adicional 7775mm

Distancia del centro de gravedad de la carga respecto al talón de la horquilla

425-400mm . . . .carga máxima 1150kg
500m . . . . .carga máxima 1050kg
600mm . . . . .carga máxima 950kg

Lastaufnahme

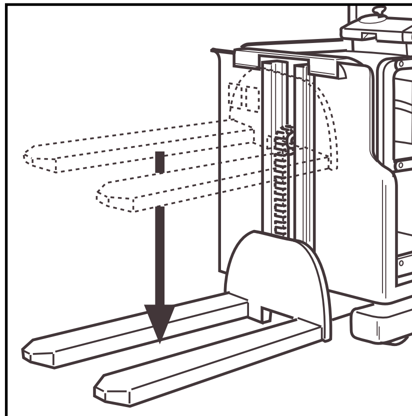
Engaging loads

Haupthub - Zusatzhub

Zum Heben der Lasten ist hauptsächlich der Haupthub (Kabinenhub) zu verwenden.

Der Zusatzhub ist nur zum Einstellen einer günstigen Ablagehöhe bei Kommissionieraufgaben einzusetzen.

Nach der Lastaufnahme und für Transportfahrten ist der Zusatzhub immer abzusenken!



Main lift - auxiliary lift

To lift loads, always use the main lift (cab lift) function.

The auxiliary lift function should be used to serve the highest rack level and for setting a favourable deposit height during order picking work.

Following engagement of a load and for travel, the auxiliary lift must always be lowered!

Einstellbare Gabelzinken

Optional können von Hand verstellbare, geschmiedete Gabelzinken eingebaut sein.

So können Paletten unterschiedlicher Abmessungen aufgenommen werden.

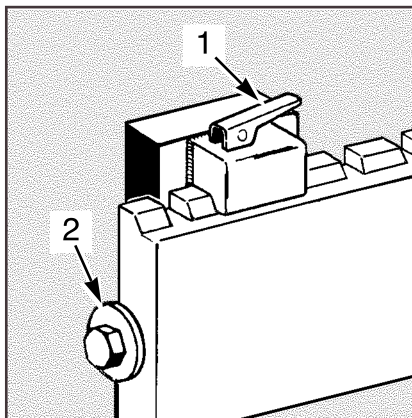
Der Abstand zwischen den Gabelzinken muß so groß sein, daß die Last nicht herunterfallen kann. Zinken entsprechend verstellen und wieder verriegeln.

- Dazu Arretierhebel (1) anheben, Gabelzinken in gewünschte Stellung verschieben und Arretierhebel wieder einrasten lassen.

Vorsicht ⚠

Es ist darauf zu achten, daß die Gabelzinkenarretierung immer eingerastet ist und die seitliche Gabelzinkensicherung (2) vorhanden und in einwandfreiem Zustand ist.

Die Gabel könnte sonst durch seitliche Kräfte vom Träger geschoben werden und herunterfallen.



Adjustable forks

Manually adjustable, forged forks can be installed as an option.

This permits pallets of different dimensions to be engaged.

The distance between the forks must be great enough to ensure that the load cannot fall through. Adjust the forks accordingly and lock into position.

- Raise fork arrest mechanism (1), move fork to desired position and allow locking lever to engage.

Caution ⚠

Ensure that the fork arrest mechanism (1) is always latched in place and that the lateral fork safeguard (2)) is mounted and in correct working order.

Otherwise the fork could be pushed off the load carriage as a result of lateral forces and fall to the ground.

Préhension de la charge

Course principale - course supplémentaire

Pour soulever les charges, il faut en principe utiliser la course principale (relevage cabine).

La course initiale doit être utilisée pour desservir la tablette de rayonnage située tout en haut, et pour régler une hauteur de dépôt avantageuse, dans le cas de missions de préparation de commandes.

Après préhension de la charge et pour le transport, il faut toujours abaisser la course supplémentaire!

Bras de fourche réglables

En option, il est possible d'installer des bras de fourche réglables forgés.

Ceci permet de prendre des palettes de dimensions différentes.

La distance entre les bras de fourches doit être telle que la charge ne puisse pas basculer. Régler et reverrouiller les bras des fourches en conséquence.

- Pour cela, tirer la butée (1), régler la fourche sur l'écartement désiré, puis relâcher et laisser encliqueter la butée.

Prudence ⚠

Il convient de veiller à ce que la butée des bras de fourche (1) soit toujours en prise et que le système de sécurité latéral (2) des bras de fourche soit présent et en parfait état.

Dans le cas contraire, les efforts latéraux exercés par le support pourraient repousser la fourche et la faire chuter.

Prelievo del carico

Corsa principale - corsa supplementare

Per sollevare i carichi si deve usare di regola la corsa supplementare (sollevamento cabina).

La corsa supplementare deve essere impiegata per lavorare sull'appoggio più alto dello scaffale e per regolare l'altezza di deposito più vantaggiosa nei lavori di commissione.

Dopo il prelievo del carico e per i tragitti di trasporto è sempre necessario abbassare la corsa supplementare

Denti delle forche regolabili

Come opzione è possibile montare punte di forca forgiate, regolabili a mano

In tal modo di possono sollevare palette di diverse dimensioni.

La distanza tra i denti della forca deve essere tale da impedire che il carico cada. Regolare i denti in base alle necessità e bloccare nuovamente.

- Sollevare la leva d'arrresto (1), regolare le forche nella posizione desirata e ingranare di nuobo la leva d'arresto.

Attenzione ⚠

L'arresto delle forche (1) deve essere sempre innestato. Le forche devono essere dotate della protezione laterale (2), che deve essere in perfette condizioni.

La forca di carico potrebbe altrimenti staccarsi dalla struttura portante attraverso l'esercizio di forze laterali, cadendo.

Cargas

Carrera principal - carrera adicional

Para elevar las cargas, deberá emplearse siempre la carrera principal (elevación de la cabina).

La carrera adicional deberá utilizarse para atender los estantes superiores y para ajustar una altura de depósito favorable en las tareas de almacenaje.

Para la recogida de cargas y para los desplazamientos de transporte deberá utilizarse siempre la carrera adicional

Dientes de horquilla regulables

De modo opcional, se pueden incorporar manualmente dientes de horquilla forjados ajustables.

De este modo, se pueden recoger palets de diversas dimensiones.

La distancia entre los dientes de la horquilla tiene que ser tal, que la carga no se pueda caer. Reajustar los dientes del modo correspondiente y asegurarlos.

- Para ello levantar la palanca de bloqueo (1) y mover el diente hasta a la posición deseada y encastrar de nuevo la palanca de bloqueo.

Atención ⚠

Se debe prestar atención a que el bloqueo de los brazos de la horquilla (1) esté siempre encastrado y a que exista el seguro lateral (2) e los mismos y se encuentre en perfectas condiciones.

De lo contrario, la horquilla podría desplazarse y caerse del soporte debido a cargas laterales.

Notabsenkung

Notabsenkung der Fahrerkabine, Verlassen der Fahrerkabine in einer Notsituation.

Sollte ein technischer Defekt das Fahrzeug stillsetzen, wenn die Fahrerkabine angehoben ist, oder wenn ein Fahrer in der gehobenen Kabine unfähig wird (z.B. bewußtlos) das Fahrzeug weiter zu bedienen, kann durch eine weitere Person vom Boden aus über das von Hand bedienbare Notablaßventil die Fahrerkabine abgelassen werden.

Dieses Ablaßventil (1) befindet sich im Aggregateraum und wird nach Öffnen der Abdeckhaube zugänglich.

Eine Innensechskantschraube (3) sitzt auf dem Ventilblock und kann mit dem Innensechskantschlüssel (2) geöffnet werden.

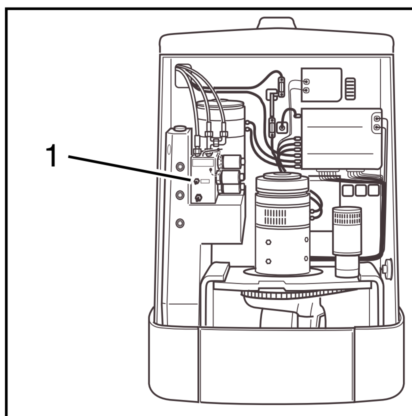
Vorsicht ⚠

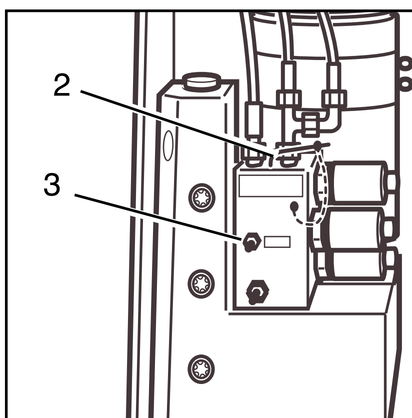
Außer dem Notablassventil dürfen keine anderen Schrauben verstellt werden.

Muss die Notabsenkung benützt werden, weil der Fahrer ohnmächtig wurde, ist sicherzustellen, dass sich der Fahrer mit all seinen Körperteilen vollständig innerhalb der Fahrerkabine befindet und somit durch den Absenkvorgang nicht verletzt werden kann.

Der Bediener des Absenkventils muss sich davon überzeugen, ob sich sofort nach Öffnen des Ventils die beweglichen Hubgerüstteile in Bewegung setzen. Dazu sind speziell die Kabine, die Ketten und die Innenmasten des Hubgerüsts zu beobachten. Während des kompletten Absenkvorgangs darf sich keine der Lastketten im Hubgerüst entspannen. Sofern keine Bewegung der Hubgerüstteile zu beobachten ist, ist das Notablassventil sofort wieder zu schließen.

Ist dem Bediener des Absenkventils jedoch die Sicht auf das Hubgerüst versperrt, ist eine dritte Person hinzuzuziehen die freie Sicht auf das Hubgerüst hat. Diese dritte Person muss sich natürlich mit dem Bediener des Absenkventils und dem Fahrer einwandfrei verständigen können.





Emergency lowering

Emergency lowering of the driver's cab, leaving the cab in an emergency situation.

If a technical defect should stop the truck at the moment when the cab is lifted, or if a driver in the lifted cab becomes unable (e. g. unconscious) to continue operating the truck, then a second person on the floor can lower the cab by using a manually operated emergency lowering valve.

This lowering valve (1) is located in the operating unit compartment and is accessible after opening the hinged lid.

A hexagon socket screw (3) is located on the valve block and can be opened using the hexagonal socket wrench (2).

Caution ⚠

No screws other than the emergency lowering valve may be adjusted.

If the emergency lowering function has to be used because the driver has fallen unconscious, you must ensure that the driver and all parts of his/her body are completely inside the cab, and can therefore not be injured during the lowering operation.

The operator of the emergency lowering valve must assure himself that immediately after opening the valve the movable load carriage parts begin to move. The cab, the chain and the inner masts of the load carriage must be watched in particular here. During the whole lowering process none of the load chains in the load carriage must slacken. If no movement of the load carriage parts is observed then the emergency lowering valve should immediately be closed again.

If however the operator of the emergency lowering valve cannot see the load carriage a third person must be brought in who has a free view of the load carriage. This third person must of course be able to communicate easily with the operator of the emergency lowering valve as well as the driver.

Descente d'urgence de la cabine

Descente d'urgence de la cabine, abandon de la cabine en cas d'urgence

Si le chariot est immobilisé à cause d'un défaut technique alors que la cabine du conducteur trouve en position relevée ou bien que le conducteur est incapable de continuer à manoeuvrer le chariot (p. ex. s'il s'est évanoui), la cabine peut quand même être redescendue par une personne se trouvant à terre à l'aide une soupape de descente de secours.

Cette soupape de décharge(1) se trouve dans la zone à agrégats et est accessible après ouverture du volet de recouvrement.

Une vis à six pans creux (3) repose sur le bloc de soupapes et peut être ouverte à l'aide de la clé mâle coudée pour vis à six pans creux (2).

Attention ⚠

En dehors de la vanne de purge d'urgence, il est interdit de toucher aucune autre vis.

Si la descente d'urgence devait être utilisée en cas de malaise du conducteur, il faut s'assurer que le corps du conducteur se trouve entièrement dans la cabine pour qu'il ne soit pas blessé lors de la descente.

Le manipulateur de la vanne d'abaissement doit s'assurer si, immédiatement après l'ouverture de la vanne, les pièces mobiles du pont levant se mettent en mouvement. Pour ce faire, il faut observer spécialement la cabine, les chaînes et les mâts internes du pont levant. Pendant toute l'opération d'abaissement, aucune chaîne de charge ne doit se détendre dans le pont levant.

Cependant, si le manipulateur de la vanne d'abaissement n'a pas de contact visuel avec le pont levant, il faut faire intervenir une tierce personne qui peut voir le pont levant. Cette tierce personne doit, évidemment, pouvoir se comprendre parfaitement avec le manipulateur de la vanne d'abaissement.

Abbassamento d'emergenza

Abbassamento d'emergenza della cabina, abbandono della cabina in una situazione di emergenza

Qualora dovesse verificarsi un difetto tecnico arrestare il carrello nel momento in cui la cabina del conduttore risulta sollevata, o quando un conduttore nella cabina sollevata sia incapace di continuare a manovrare il carrello (p. es. a causa di svenimento) la cabina del conduttore può essere abbassata da un'altra persona trovantesi sul suolo del corridoio mediante nel valvola di abbassamento di emergenza comandabile manualmente.

Questa valvola di scarico (1) si trova nel vano dell'aggregato e diviene accessibile una volta aperto il coperchio del vano dell'aggregato.

Una vite a testa esagona (3) si trova sul blocco valvole e può essere aperta con chiave esagona (2).

Attenzione ⚠

Non devono essere spostate altre viti all'infuori della valvola di scarico d'emergenza.

Se risulta necessario utilizzare l'abbassamento d'emergenza nel caso che il conducente perda i sensi, bisogna assicurare che il conducente si trovi completamente all'interno della cabina con tutte le parti del corpo per far sì che non possa subire infortuni per via del movimento di abbassamento.

Chi aziona la valvola di abbassamento deve assicurare che subito dopo l'apertura della valvola le parti mobili del montante si mettano in moto. A tale scopo devono essere osservate in particolare la cabina e le colonne interne del montante. Durante l'intero processo di abbassamento, nessuna delle catene per carico nel montante deve allentarsi. Se non è riscontrabile alcun movimento delle parti del montante, la valvola di scarico di emergenza deve essere richiusa immediatamente.

Se chi aziona la valvola di abbassamento non ha la visuale libera sul montante, è necessaria la presenza di una terza persona che abbia una visuale libera su di esso. Naturalmente questa terza persona deve poter comunicare senza alcun problema sia con chi aziona la valvola di abbassamento sia con il conducente.

Descenso de emergencia de la cabina

Descenso de emergencia de la cabina, abandono de la cabina en una situación de emergencia

Si algún fallo técnico detuviese la carretilla en el momento en que la cabina estuviese elevada o si un conductor quedase impedido de manejar el vehículo encontrándose en la cabina (por ejemplo desmayado), otra persona puede bajar la cabina desde el suelo mediante de la válvula de descarga de emergencia de uso manual.

Esta válvula de descarga (1) se encuentra en el compartimento para los grupos y se puede acceder a ella tras abrir la tapadera abatible.

Un tornillo de macho hexagonal (3) se encuentra en el bloque de válvulas y se puede abrir con la llave de macho hexagonal (2).

Cuidado ⚠

Aparte de la válvula de purga de emergencia no se deben reajustar ningún otro tornillo.

Si es necesario emplear el dispositivo de descenso de emergencia ya que el conductor ha perdido el sentido, se debe asegurar que el conductor se encuentra totalmente dentro de la cabina para que no pueda sufrir lesiones como consecuencia del movimiento de descenso.

El operario de la válvula de descenso debe convencerse de si tras abrirse la válvula se ponen inmediatamente en movimiento las piezas móviles bastidor elevador de horquillas. Se debe observar en especial la cabina, las cadenas y los mástiles interiores del bastidor elevador. Durante el proceso completo de descenso ninguna de las cadenas de carga debe distenderse en el bastidor elevador. Pero si no se puede observar ningún movimiento de las piezas del bastidor elevador, se deberá cerrar de nuevo inmediatamente la válvula de purga de emergencia.

Pero si el operario de la válvula de descenso tiene bloqueada la vista hacia el bastidor elevador, se debe recabar la ayuda de una tercera persona que tenga la vista libre hacia el bastidor. Esta tercera persona tiene que poderse entender naturalmente con el operario de la válvula de descenso.

Notabsenkung

Vorsicht ⚠

Ist nicht sofort eine Bewegung wie beschrieben feststellbar oder kann beobachtet werden, daß sich eine der Ketten entspannt, muss vermutet werden, dass sich das Hubgerüst mechanisch verklemmt hat. Der Notabsenkvorgang ist dann sofort durch Schliessen des Notabsenkventils abzubrechen. Der Fahrer ist durch eine alternative Bergungsart zu bergen. Dies kann z.b. durch einen zweiten geeigneten Hochregalstapler oder durch eine Hubarbeitsbühne erfolgen. Die Feststellung der Fehlerursache und die Fehlerbeseitigung sollte durch den autorisierten Kundendienst erfolgen.

Wenn wie oben beschrieben eine mechanische Verklemmung des Hubgerüsts vermutet wird, darf auch das Abseilgerät nicht angewendet werden. Die Erschütterungen die dabei auftreten könnten dazu führen, dass sich die mechanische Verklemmung löst und dadurch eine weitere Gefährdung durch Absacken der Kabine entsteht.

Vorsicht ⚠

Nach Beendigung des Notabsenkvorgangs ist das Ventil wieder zu schließen

Sichern des Lastträgers

Um den Lastträger bei Wartungsarbeiten gegen Absenken zu sichern, kann die Hydraulikleitung über das Absperrventil an jedem Hubzylinder am Vierkant (1) geschlossen werden.

Vorsicht ⚠

Bevor sich jemand unter die angehobene Kabine begeben darf, ist unbedingt eine weitere mechanische Sicherung, z.B. eine tragfähige Umschlingung von Masttraversen einzubauen.

Vorsicht ⚠

Vor allen Arbeiten an der Hydraulikanlage ist diese durch Absenken des Lastträgers bis auf den Boden drucklos zu machen.

Emergency lowering

Caution ⚠

If no immediate movement as described can be established or if it can be seen that one of the chains goes slack, it must be assumed that the load carriage has become mechanically jammed. The emergency lowering procedure must then be stopped immediately by closing the emergency lowering valve. The driver must then be rescued by another means. This may be done for example with a second suitable high-lift truck or a platform lift. The authorized customer service centre should establish the cause of the fault and rectify it.

If mechanical jamming of the load carriage is assumed as described above, the abseiling rope device may also NOT be used. The movement which can occur during abseiling could lead to the jammed load carriage becoming loose which would then present a further danger due to the cab dropping suddenly.

Caution ⚠

After completion of the emergency lowering proces sthe valve must immediately be closed

Securing the load carrier

In order to secure the load carrier against lowering during maintenance work, the hydraulic line can be closed at the square head bolt (3) using the stop valve of the lifting cylinder.

Caution ⚠

Before permitting any person into the area below the raised cab, a further mechanical safeguard such as a belt of sufficient load-bearing capacity slung around the mast cross-beams must be in position.

Caution ⚠

Before performing any work on the hydraulic system, depressurize by lowering the load carriage to the floor.

Descente d'urgence de la cabine

Attention ⚠

Si un mouvement comme décrit plus haut ne peut pas être constaté immédiatement ou si l'on peut observer qu'une chaîne se détend, il faut alors supposer que le pont levant est coincé mécaniquement. L'opération d'abaissement de secours doit alors être immédiatement arrêtée en fermant la vanne d'abaissement de secours. Le conducteur devra alors être récupéré par un autre moyen de sauvetage. Ceci peut, par exemple, se faire au moyen d'un deuxième chariot élévateur d'étagères ou par un pont levant. La constatation de la cause de la panne et l'élimination de celle-ci devront être effectuées par un service après-vente autorisé.

Si, comme décrit ci-dessus, on suppose un blocage du pont levant, il est alors aussi interdit d'utiliser l'appareil de descente à la corde. Les vibrations qui pourraient se produire pourraient débloquer le mécanisme, ce qui représente un danger supplémentaire du fait de l'abaissement brutal de la cabine.

Attention ⚠

Après la fin du processus de descente d'urgence de la cabine il doit immédiatement refermer la vanne.

Immobilisation du porte-charges

Pour empêcher que le porte-charges ne chute lors de travaux d'entretien, il est possible de fermer la conduite hydraulique par l'intermédiaire du robinet d'arrêt du vérin de levage, au niveau du carré.

Attention ⚠

Avant que quiconque puisse se déplacer sous la cabine relevée, il faut impérativement mettre en place une nouvelle sécurité mécanique pouvant consister, p. ex., à entourer les traverses du mât.

Attention ⚠

Avant toute intervention sur l'installation hydraulique, il convient de mettre cette dernière hors pression en abaissant le porte-charges au sol.

Abbassamento d'emergenza

Attenzione ⚠

Se il movimento suddetto non può essere riscontrato immediatamente o se si individua un allentamento della catena, si può presumere che il montante si sia bloccato meccanicamente. In tal caso il processo di abbassamento di emergenza deve essere interrotto immediatamente chiudendo la valvola di abbassamento di emergenza. Il conducente deve essere messo al sicuro tramite un modo di recupero alternativo. Questo potrebbe ad esempio essere effettuato per mezzo di un secondo trasloelevatore idoneo oppure per mezzo di una piattaforma di sollevamento. L'individuazione della causa del guasto e l'eliminazione dello stesso dovrebbero essere effettuate da un servizio di assistenza clienti autorizzato.

Se, come descritto prima, si presume che si tratti di un blocco meccanico del montante, non deve essere utilizzato nemmeno l'argano a fune. Le eventuali vibrazioni potrebbero far sì che il blocco meccanico si allenti, con l'ulteriore pericolo di un abbassamento brusco della cabina.

Attenzione ⚠

Dopo il termine del processo di abbassamento d'emergenza la valvola deve essere immediatamente richiusa

Rendere sicuro il portacarichi

Per rendere sicuro il portacarichi contro un abbassamento quando si eseguono lavori di manutenzione, si può chiudere la conduttura idraulica mediante la valvola di blocco del cilindro di sollevamento sulla testa quadra.

Attenzione ⚠

Prima che qualcuno possa accedere alla zona sottostante la cabina sollevata, deve essere necessariamente integrata un'altra protezione meccanica, ad es. un robusto avvolgimento delle traverse del montante.

Attenzione ⚠

Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto idraulico, questo deve essere depressurizzato abbassando fino a pavimento il dispositivo portacarico.

Abbassamento d'emergenza

Cuidado ⚠

Si no se puede constatar inmediatamente un movimiento tal como se describe o se puede observar que una de las cadenas se distiende, hay que sospechar que el bastidor elevador se ha bloqueado mecánicamente. Se debe interrumpir entonces inmediatamente el proceso de descenso de emergencia cerrando la válvula de descenso de emergencia. Se deberá rescatar entonces al conductor mediante otro método alternativo.

Esto puede realizarse p. ej., bien mediante una segunda carretilla elevadora adecuada o bien mediante una plataforma elevadora de trabajo. La constatación de la causa del fallo y la supresión del mismo debe realizarse por el servicio autorizado de atención al cliente.

Si, tal como se describe más arriba, se sospecha un bloqueo mecánico del bastidor elevador, tampoco se debe emplear el equipo de descenso mediante cabos. Las sacudidas que pueden originarse pueden conducir a que el bloqueo mecánico se suelte, existiendo entonces el peligro adicional de que la cabina se desplome.

Cuidado ⚠

Después de realizarse el proceso de descenso de emergencia la válvula de sangrado de emergencia debe cerrarla de nuevo inmediatamente.

Aseguramiento del porta-cargas

Para asegurar el porta-cargas frente a descensos involuntarios al realizar trabajos de mantenimiento, se puede conectar la tubería hidráulica en el cuadrado a través de la válvula de cierre del cilindro de elevación.

Cuidado ⚠

Antes de que alguna persona pueda colocarse debajo de la cabina, es absolutamente necesario colocar un seguro mecánico adicional, p. ej., un enlazamiento resistente en el travesaño del mástil.

Cuidado ⚠

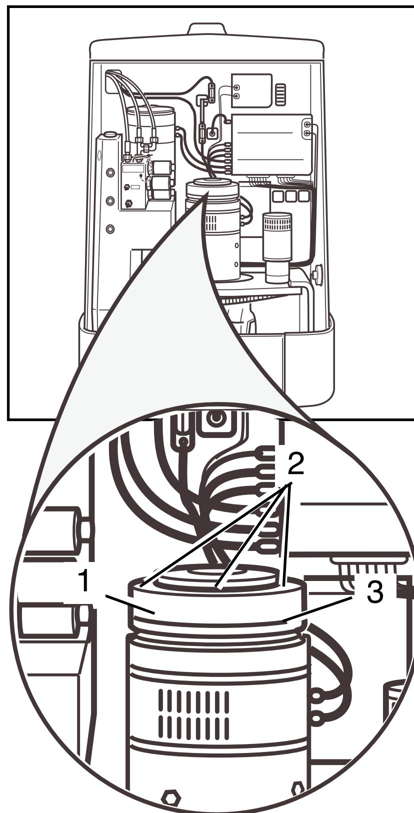
Antes de realizar cualquier trabajo en la instalación hidráulica deberá dejarse ésta sin presión descendiendo el portacargas hasta el suelo.

Notbetrieb

Emergency operation

Fällt ein Teil oder die komplette Fahrzeugsteuerung aus, kann durch entsprechenden Notbetrieb das Fahrzeug aus dem Arbeitsbereich gebracht werden.

In the event of a failure of a component or of the complete vehicle control system, the truck can be moved out of the work area by using the emergency operation function.



Mechanisches Lösen der Bremse

Vorsicht ⚠

Wurde wie nachfolgend beschrieben die Bremse mechanisch außer Kraft gesetzt, muß zum Abschleppen eine geeignete Abschleppstange verwendet werden, oder auf der Gegenseite ein zweites Fahrzeug angekoppelt werden, das die Bremsung übernimmt.

1. Möglichkeit

Bremskörper (1) demontieren, dazu 3 Befestigungsschrauben (2) entfernen. Bremskörper seitlich ablegen.

2. Möglichkeit

Bremsankerplatte anziehen, dazu 2 Schrauben (M6X45) in die dafür vorgesehenen Bohrungen einschrauben und festziehen.

Achtung

Wurde die Bremse mechanisch gelöst, muss sie bei Wieder-Inbetriebnahme des Fahrzeugs auf einwandfreie Montage und Funktion geprüft werden. Dazu ist auch das Lüftungsspiel des Bremsbelags von ca. 0,5mm zu prüfen.

Mechanical brake release

Caution ⚠

Once the brake has been mechanically deactivated as described below, a suitable towing bar must be used for towing the truck away. Alternatively, a second truck can be hitched up on the opposite side to assume the necessary braking function.

1st possibility

Remove the brake by unscrewing the 3 fastening screws. Place the brake on one side.

2nd possibility

Tighten the brake backing plate by screwing 2 screws (M6x45) into the provided boreholes and tightening.

Warning

If the brakes have been mechanically released they must be tested for perfect assembly and function during the recommissioning of the vehicle. Part of this involves checking the brake lining gap when released which sould be approx. 0.5 mm.

Abschleppen mit funktionierender Lenkung

Wenn die Lenkung des Fahrzeugs noch funktioniert und die Bremse gelöst ist, kann das Fahrzeug entweder mit Seilen oder mit Abschleppstange abgeschleppt werden.

Towing off with operational steering system

If the steering system is still in working order and the brake has been released, the truck can be towed off either using cables or a towing rod.

Mode secours

En cas de défaillance d'un élément ou de la commande complète de l'appareil, le mode secours correspondant permet de faire sortir l'appareil de la zone de travail.

Desserrage mécanique du frein

Attention

Si, de la façon décrite ci-après, le frein a été mis hors service mécaniquement, il faut utiliser une barre de remorquage appropriée pour remorquer l'appareil, ou bien accoupler du côté opposé un deuxième appareil qui assurera le freinage.

1ère possibilité

Démonter le corps de freinage; à ces fins, retirer les 3 vis de fixation. Mettre le corps de freinage de côté.

2e possibilité

Serrer la plaque d'ancrage de freinage; à ces fins, visser et serrer les 2 vis (M6x45) dans les perçages prévus à cet effet.

Attention

Si le frein a été débloqué mécaniquement, avant la remise en service du véhicule, il faudra vérifier que son montage et son fonctionnement sont corrects. Pour ce faire, il faut vérifier le jeu de serrage d'environ 0,5 mm des plaquettes de frein.

Remorquage, la direction fonctionnant encore

Lorsque la direction de l'appareil fonctionne encore et que le frein est desserré, l'appareil peut être remorqué soit avec des câbles, soit avec une barre de remorquage.

Funzionamento d'emergenza

In caso di guasto parziale o totale del sistema di comando del veicolo, mediante il corrispondente funzionamento d'emergenza è possibile allontanare il veicolo dall'area di lavoro .

Rilascio meccanico del freno

Attenzione

Se il freno è stato rilasciato meccanicamente come descritto in seguito, per il traino occorre usare una barra opportuna oppure è necessario accoppiare sul lato opposto un secondo veicolo incaricato di frenare.

Prima possibilità

Smontare il corpo del freno, rimuovendo a tale scopo le 3 viti di fissaggio. Depositare lateralmente il corpo del freno.

Seconda possibilità

Serrare la piastra di ancoraggio del freno, avvitando e fissando a tale scopo 2 viti (M6x45) nei fori appositi.

Avvertenza

Se il freno è stato rilasciato in modo meccanico, prima della nuova messa in funzione del veicolo è necessario controllare il corretto montaggio ed il perfetto funzionamento del freno. A tale scopo occorre anche controllare la luce di ventilazione del ferodo del freno di circa 0,5 mm.

Traino con sterzo funzionante

Se lo sterzo del veicolo è ancora funzionante e il freno è rilasciato, è possibile trainare il veicolo mediante funi o una barra di traino.

Servicio de emergencia

Si una parte o la totalidad del mando del vehículo quedase fuera de servicio, mediante el correspondiente servicio de emergencia se puede sacar al vehículo de la zona de trabajo.

Accionamiento mecánico de los frenos

Atención

Si, tal como se describe a continuación, el freno ha quedado fuera de servicio mecánicamente, para el remolque hay que emplear la correspondiente barra de remolque o acoplar en el lado opuesto un segundo vehículo que se haga cargo del frenado.

Primera posibilidad

Desmontar el cuerpo del freno. Para ello, retirar 3 tornillos de fijación. Apartar a un lado el cuerpo del freno.

Segunda posibilidad

Apretar la placa soporte del freno. Para ello, atornillar 2 tornillos (M6x45) en los taladros previstos para ello y apretar firmemente.

Atención

Si se ha soltado el freno mecánicamente, al realizar una nueva puesta en servicio se debe comprobar que está perfectamente montado y que funciona sin problemas. También se debe comprobar el juego de ventilación del forro del freno sea de aprox. 0,5 mm.

Remolque con dirección que funciona

Si la dirección del vehículo aún funciona y se ha soltado el freno, el vehículo se puede remolcar con cables o una barra de remolque.

Abschleppen
Fehlermeldungen

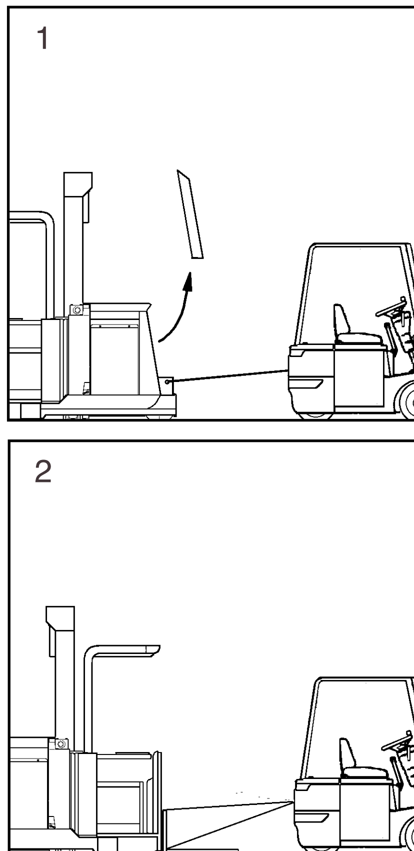
Towing
Error messages

Vorsicht ⚠

- Abschleppen nur mit Kriechgeschwindigkeit
- Es muß sich immer ein Fahrer auf dem abgeschleppten Fahrzeug befinden.
- Im Gefahrenbereich des Schleppzugs darf sich keine Person aufhalten.
- Um starken seitlichen Zug und damit Kippgefahr zu vermeiden, sind immer großzügige Kurven zu fahren.
- Der Schleppende muß immer vorausschauend fahren und rechtzeitig weich bremsen.

Caution ⚠

- When towing, never drive above creep speed.
- There must always be a driver in the towed vehicle.
- Completely clear the danger area around the towing and towed vehicle of any personnel.
- In order to avoid strong lateral tension and thus the risk of tilting, take all corners as wide as possible.
- The driver of the towing vehicle must use particular foresight, respond in good time and avoid sudden braking actions.



Abschleppen ohne funktionierende Lenkung

Wenn die Lenkung ausgefallen ist, kann das Fahrzeug z.B. durch Verwendung von lenkbaren Schwerlastrollen abgeschleppt werden. Je nach Ausführung sind die Schwerlastrollen unter dem Antriebsrad oder unter den seitlichen Holmen anzubringen. Da bei dieser Abschleppart das Antriebsrad keinen Kontakt zum Boden und somit die Bremse nicht mehr wirken kann, sind die Sicherheitshinweise aus Abschnitt „Mechanisches Lösen der Bremse“ zu beachten.

Towing off with steering system out of action

If the steering system is not functioning correctly, the truck can be towed off, for example using steerable heavy-duty rollers. Depending on the model, the heavy-duty rollers must be applied under the drive wheel or under the lateral spars. As this type of towing means that the drive wheels do not have contact with the floor, so that the brakes are no longer effective, the safety instructions included in the section "mechanical release of the brake" must be adhered to.

Anschlagpunkte

(1) für Abschleppen mit Fahrantrieb voraus, im Aggregateraum befindet sich auch eine Bohrung in der rechten senkrechten Chassisplatte. In diese Bohrung kann zum Abschleppen ein Schäkel eingebracht werden.

(2) für Abschleppen mit Gabel voraus.

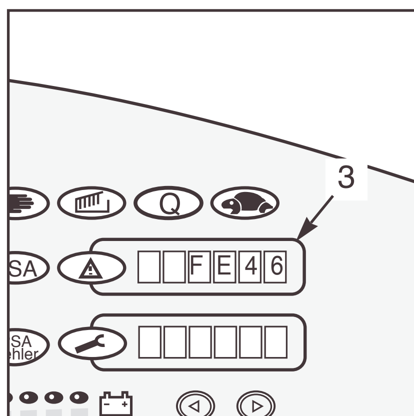
Lashing points

(1) for towing with the drive system at the front, there is also a drill hole in the battery area in the right vertical chassis panel. A shackle can be fitted in this hole for towing.

(2) for towing with the forks at the front

Fehlermeldungen

Durch entsprechende Schaltungen werden viele Funktionen des Fahrzeugs überwacht. Im Fehlerfalle wird daraus die Anzeige im Bedienpult (3) angesteuert. Eine Fehlermeldung besteht aus den Buchstaben FE und einer Zahl. Diese Zahl ist als Information für den Service wichtig. Erscheint der Fehler FE46 ist der Not-Ausschalter gedrückt. Bei allen anderen Fehlern ist der zuständige Service zu verständigen.



Error messages

Many of the truck functions are monitored by watchdog circuits. In the event of a fault, these cause an indication to appear at the display in the control desk (3). An error message comprises the letters FE and a number. This number is important for servicing purposes. If the error FE46 appears, the emergency stop switch is depressed. In the event of all other errors, contact the responsible service centre.

Remorquage Messages d'erreurs

Attention ⚠

- Ne procéder au remorquage qu'à la vitesse lente
- Un conducteur doit toujours se trouver sur l'appareil remorqué.
- Personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse du convoi remorqué.
- Pour éviter toute traction latérale importante et, par là même, exclure tout danger de basculement, il faut toujours prendre de larges virages.
- Le remorqueur doit toujours conduire de façon prévoyante et freiner en douceur en temps opportun.

Remorquage, la direction ne fonctionnant plus

Lorsque la direction est défaillante, l'appareil peut être remorqué par utilisation, par exemple, de rouleaux de charge dirigeables. En fonction du modèle, les rouleaux de charge doivent être mis en place sous la roue motrice ou sous les longerons latéraux. Etant donné que, dans ce mode de remorquage, la roue motrice n'a aucun contact avec le sol et que, par là même, le frein ne peut plus agir, il faut respecter les consignes de sécurité de la section "Desserrage mécanique du frein".

Points d'accrochage

(1) pour remorquage avec moteur vers l'avant, dans le logement du groupe, il y a aussi un trou dans la plaque verticale de droite du châssis. Dans ce trou, il est possible de mettre une manille de remorquage.

(2) Pour le remorquage avec la fourche à l'avant.

Messages d'erreurs

Des circuits correspondants permettent de surveiller de nombreuses fonctions de l'appareil. En cas d'anomalie, ces circuits pilotent l'affichage du pupitre de commande (3). Un message d'erreur est composé des lettres FE et d'un chiffre. Ce chiffre est important pour le service dépannage. Si l'erreur FE46 apparaît, cela signifie que l'on a appuyé sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Toutes les autres anomalies doivent être signalées au service dépannage compétent.

Traino Messaggi d'errore

Attenzione ⚠

- Trainare solo a velocità lentissima
- Sul veicolo trainato deve sempre essere presente un conducente
- Non consentire a nessuno di sostare nell'area a rischio attorno al veicolo trainato
- Per evitare una forte trazione laterale e di conseguenza il pericolo di ribaltamento, descrivere sempre curve molto ampie
- L'incaricato del traino deve sempre guidare in modo previdente e frenare delicatamente e a tempo opportuno.

Traino senza sterzo funzionante

Se lo sterzo non funziona, il veicolo può essere trainato utilizzando rulli per carichi pesanti orientabili. A seconda dell'esecuzione, i rulli devono essere applicati sotto la ruota motrice e sotto i longheroni laterali. Siccome questo tipo di traino non consente alcun tipo di contatto fra la ruota motrice e il pavimento e di conseguenza il freno non può più funzionare, osservare le note di sicurezza della sezione "Rilascio meccanico del freno".

Punti di battuta

(1) per il traino con il gruppo motore in avanti, esiste anche una foratura nella piastra verticale destra del telaio nella quale è possibile introdurre un cavallotto.

(2) per il traino dalla parte della forca

Messaggi d'errore

Numerose funzioni del veicolo sono controllate mediante comandi che, in caso di errore, attivano la visualizzazione corrispondente sul quadro di comando (3). Un messaggio di errore è costituito dalle lettere FE e da un numero. Questo numero è un'informazione importante per il servizio assistenza. Se appare il messaggio FE46, azionare l'arresto d'emergenza. Per tutti gli altri errori, rivolgersi al servizio assistenza competente.

Remolque Mensajes de error

Cuidado ⚠

- Remolque sólo a marcha superlenta
- En el vehículo remolcado debe encontrarse siempre un conductor.
- En la zona de peligro del tren de remolque no debe encontrarse ninguna persona.
- Para evitar una fuerte tracción lateral y, en consecuencia, peligro de vuelco, se deben tomar siempre curvas muy abiertas.
- El remolcador debe desplazarse siempre con gran previsión y frenar suavemente a tiempo.

Remolque sin dirección que funcione

Si la dirección no funciona, el vehículo se puede remolcar, p. ej., mediante el empleo de roldanas para cargas pesadas. En función del modelo, las roldanas se deberán colocar debajo de la rueda motriz o los largueros laterales. Como con este tipo de remolque, la rueda de accionamiento no tiene ningún contacto con el suelo y, por tanto, el freno ya no puede intervenir, se deberán observar las normas de seguridad que figuran en el apartado ”Activación mecánica de los frenos”.

Puntos de amarre

(1) Para el remolcado con tracción por delante, en el recinto del grupo motor existe también un agujero en la placa de chasis vertical derecha. En este agujero puede colocarse un grillete para el remolcado.

(2) para remolque con horquilla delante

Mensajes de error

Mediante los correspondientes circuitos se supervisan muchas funciones del vehículo. En caso de error, se muestra la correspondiente indicación en el panel de mando (3). Un mensaje de error consta de las letras FE y una cifra. Esta cifra es importante como información para el servicio de mantenimiento. Si aparece el mensaje de error FE46 es que se ha apretado el interruptor de emergencia. En todos los demás errores, se deberá avisar al servicio de mantenimiento competente.

Notabseilvorrichtung Gebrauchsanweisung

Ausrüstungsumfang

1 Packsack mit Kurz-Gebrauchsanleitung, Anbringung je nach Fahrzeugtyp verschieden, siehe dazu „Ansicht Fahrzeug".
2 Karabinerhaken
3 Kernmantelseil
4 Doppelöse
5 Verbindungsschlaufe
6 Karabinerhaken
7 Sitzgurt
8 Schutz gegen Ausfädeln, Fabrikschild

Verwendungszweck

Die Notabseilvorrichtung nach EN 341 dient als Abstiegshilfe für den Bediener des Kommissionierstaplers, wenn aus Gründen eines Defekts oder einer Notsituation die normale Absenkfunktion sowie die Notabsenkvorrichtung der Fahrerkabine nicht eingesetzt werden kann. Es ist verboten, das Abseilgerät für andere Zwecke als hier beschrieben, einzusetzen.

Unterweisung (DE)

Entsprechend den deutschen Vorschriften (BGR199) ist der Anwender von Sicherheitsausstattungen mindestens ein Mal jährlich zu unterweisen. Der Unternehmer ist für die Einhaltung dieser Vorschrift verantwortlich. Der Unternehmer muß die Anwendung des Abseilgerätes in einer Betriebsanweisung vorschreiben. Die Beschäftigten müssen diese Anweisung befolgen.

Teil der jährlichen Unterweisung ist die bestimmungsgemäße Benutzung unter Anleitung einer autorisierten Person (Sachkundigen).

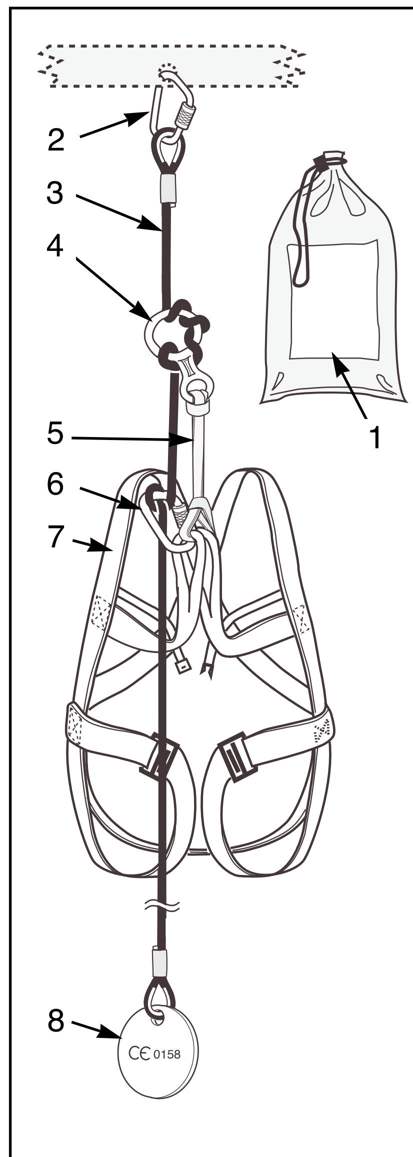
Ziel dieser Übungen ist das Erlernen der sicheren Handhabung für Gefahrensituationen. Wir empfehlen bei den Übungen immer ein zusätzliches Seil zur Sicherung einzusetzen, das durch eine zweite Person in der Kabine gehalten wird (9). Zwei Umschlingungen als Bremse anbringen (10).

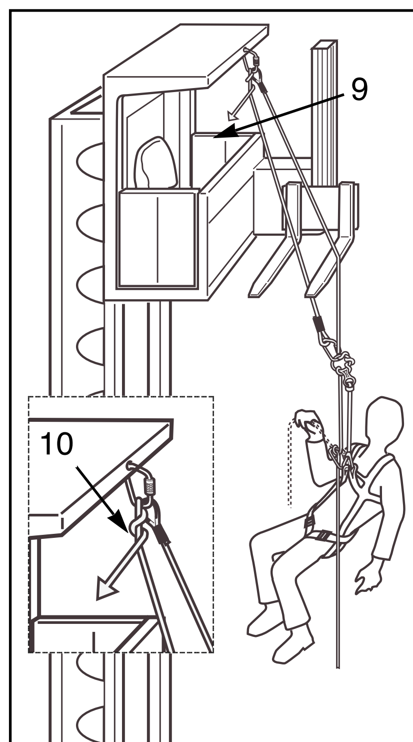
Unterweisung

Bitte prüfen sie ob es in Ihrem Land Vorschriften für Abseilgeräte gibt und befolgen sie diese.

Hinweis

Um das Seil bei den Übungen vor scharfen Kanten zu schützen, sollten diese mit einem geeigneten Schutz abgedeckt werden.





Emergency rope device Directions for use

Scope of the equipment

1 Outer sack with summarised instructions for use, its installation varying according to the type of vehicle, see "vehicle view" with regard to this.
2 Snap hook
3 Sheathed rope to
4 Double metal eye
5 Connecting strap
6 Snap hook
7 Seat harness
8 Unravelling protection, manufacturer's disc

Application

The emergency rope device (according to EN 341) is used to permit the operator of an order picking truck to lower himself to the ground in case a defect or an emergency situation prevents the normal lowering function of the operator's cab. The emergency rope device must never be used for any purpose other than that specified here.

Instructions (EN)

According to German regulations (BGR 199), the user of safety equipment must undergo instruction in it at least once a year. The employer must specify the correct use of the abseiling equipment in an operating instruction manual. Employees must follow the instructions laid down in the manual.

The correct use of the equipment under the direction of an authorised person (expert) forms part of the annual instruction procedure.

In addition to these exercises, it is essential for users to learn how to handle a hazardous situation safely. During the exercises, we recommend using an additional rope for security purposes, which should be held by a second person in the cab (9). Make two loops to act as a brake (10).

Check

Please check whether there are any regulations covering abseiling equipment in your country and, if so, observe them without fail.

Note

To protect the rope from sharp edges during exercises, cover them with suitable protective material.

Dispositif de descente de secours Notice d'utilisation

Composition de l'équipement

1 Sac contenant la notice d'utilisation succincte, mise en place en fonction du type de véhicule, voir à cet égard "Vue du véhicule".
2 Mousqueton
3 Corde en fil à âme
4 Double oeillet
5 Bouche de fixation
6 Mousqueton7
7 "Chaise"
8 Protection contre l'emmêlement, plaque de fabrication

Domaine d'application

La corde de descente de secours aide l'opérateur du chariot élévateur de préparation des commandes à descendre de la cabine lorsque (selon DIN EN341), à la suite d'un défaut ou en présence d'une situation d'urgence, la fonction de descente normale de la cabine du conducteur ne peut pas être utilisée.Il est interdit d'utiliser le dispositif de descente de secours à des fins autres que celles décrites dans le présent document.

Formation (FR)

Conformément à la réglementation allemande (BGR199), l'utilisateur d'équipements de sécurité doit effectuer au moins une fois par an une formation. L'entrepreneur est responsable du respect de cette réglementation.

L'entrepreneur doit prescrire l'utilisation d'appareils de descente en rappel dans une notre d'instruction. Les employés doivent suivre cette instruction à la lettre.

Une partie de la formation annuelle comprend l'utilisation conforme aux prescriptions sous la direction d'une personne autorisée (expert).

Le but de ces exercices est l'apprentissage de la manipulation en toute sécurité en cas de situations dangereuses.

Lors des exercices, nous recommandons toujours d'utiliser une seconde corde de sécurité qui est tenue dans la cabine par une deuxième personne (9). Faire deux boucles de freinage (10).

Formation

Veuillez vérifier s'il existe dans votre pays des consignes concernant les appareils de descente en rappel et veuillez les suivre.

Remarque

Pour protéger la corde des arêtes coupantes lors des exercices, celle-ci devra être recouverte d'une protection appropriée.

Dispositivo di calata di emergenza Istruzioni per l'uso

Dotazione

1 Sacco con istruzioni brevi per l'uso, fissaggio diverso secondo il tipo di veicolo, vedi anche "Veduta veicolo"
2 Moschettone
3 Fune rivestita
4 Occhiello doppio
5 Anello di collegamento
6 Moschettone
7 Imbracatura
8 Protezione contro lo sfilamento, targhetta identificativa

Campo di impiego

Il dispositivo di calata di emergenza rappresenta un ausilio di discesa per l'operatore del carrello magazziniere (conformità alla DIN EN341), quando a causa di un difetto o di una situazione di emergenza non può essere impiegata la normale funzione di abbassamento della cabina del conducente.È vietato impiegare il dispositivo di calata per scopi diversi da quelli qui descritti.

Addestramento (IT)

In conformità alle norme tedesche (BGR199) gli utilizzatori di dispositivi di sicurezza devono sottoporsi ad addestramento almeno una volta all'anno. Il rispetto di tale norma è sotto la responsabilità dell'imprenditore.

L'imprenditore deve prescrivere l'utilizzo del dispositivo di discesa nelle istruzioni d'uso. I dipendenti devono attenersi a tali istruzioni.

Parte dell'addestramento annuale concerne l'uso previsto sotto la guida di una persona autorizzata (esperto).

Scopo di questi esercizi è apprendere l'utilizzo in sicurezza nelle situazioni di pericolo.

Durante gli esercizi si raccomanda di utilizzare sempre una fune di sicurezza aggiuntiva, tenuta da una seconda persona in cabina (9). Realizzare due avvolgimenti con funzione di freno (10).

Addestramento

Verificare se nel proprio Paese sono in vigore norme relative ai dispositivi di discesa e, in caso affermativo, attenersi ad esse.

Avvertenza

Per proteggere la fune durante gli esercizi dagli spigoli taglienti, questi dovrebbero essere coperti con una protezione adatta.

Dispositivo de descenso de emergencia Instrucciones de uso

Volumen del equipamiento

1 Bolsa con instrucciones de uso abreviadas. Colocación diferente en función del tipo de vehículo, ver para ello "visión de conjunto del vehículo".
2 gancho de carabina
3 cabo revestido
4 ojete doble
5 Lazo de unión
6 gancho de carabina
7 correaje del asiento
9 Protección frente a una salida del cabo, placa de fábrica

Finalidad

El dispositivo de descenso de emergencia sirve de ayuda para que el usuario pueda descender de la carretilla (según la norma EN 341) si por causa de un defecto o de una situación de emergencia no se puede utilizar la función normal de descenso de la cabina del conductor. Está prohibido emplear el dispositivo de descenso para otras finalidades diferentes a la aquí descrita.

Formación (ES)

Según las normas alemanas (BGR199), el usuario de equipos de seguridad deberá ser formado al respecto al menos una vez al año. El empresario es responsable del cumplimiento de esta norma. El empresario debe prescribir el empleo del equipo de descenso mediante cabos en unas instrucciones de servicio. Los empleados deberán seguir estas instrucciones.

Parte de la formación anual es el uso conforme a su finalidad bajo la supervisión de una persona autorizada (experto).

El objetivo de estos ejercicios es aprender el manejo seguro en situaciones de peligro.

Al realizar los ejercicios, recomendamos que se emplee siempre un cabo adicional como seguridad que será sujetado por una segunda persona en la cabina (9). Colocar dos lazadas como freno (10).

Formación

Por favor, compruebe si en su país existen normas para equipos de descenso mediante cabos y siga las mismas.

Observación

Para proteger los cabos frente a aristas vivas al realizar los ejercicios, se debe cubrir estos con una protección adecuada.

Notabseilvorrichtung

Emergency rope device

Beschreibung

Die Notabseilvorrichtung liegt gebrauchsfertig montiert in der Fahrerkabine (1). Vor jedem Gebrauch hat sich der Benutzer durch Sichtprüfung zu vergewissern, dass sich das Abseilgerät in einwandfreiem, gebrauchsfertigen Zustand befindet.

Der Sitzgurt und das Seil befinden sich im Packsack.

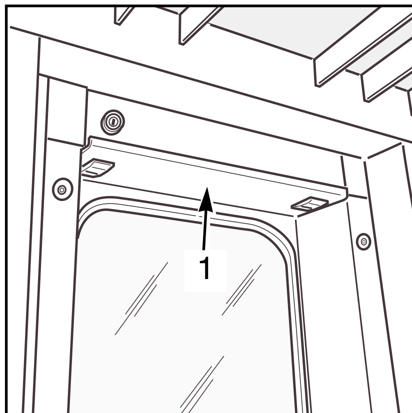
Achtung

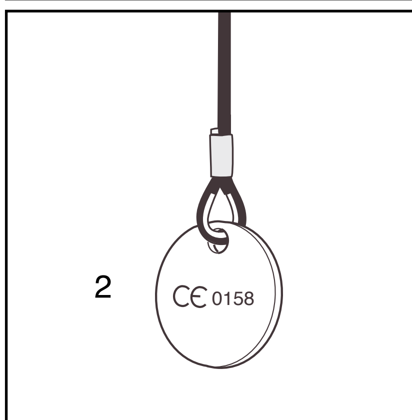
Auf dem Packsack finden Sie eine Kurzausführung dieser Gebrauchsanleitung. Dieses Papier darf auf keinen Fall entfernt werden.

Das eine Ende des Seils ist mit einem Karabinerhaken am Fahrerschutzdachholm befestigt.

Am anderen Ende ist eine Metallscheibe als Schutz gegen Ausfädeln befestigt (2).

Auf dieser Scheibe ist außerdem die CE-Zulassungsnummer und die Bestellnummer für das Gesamtsystem aufgedruckt.





Description

The emergency rope device is ready assembled for use in the driver's cab (1). Prior to use the user must always make sure that the emergency rope device is in perfect, ready-for-use condition.

The seat harness and the rope are located inside the outer pack.

Caution

A further summarized description is provided on the bag. The relevant paper must not be removed under any circumstances.

One end of the rope is fitted with a snap hook onto the spar of the driver's overhead guard.

At the other end, a metal disc is secured to provide protection against unravelling (2). The CE permit number and order reference number for the entire system are also printed on this disc.

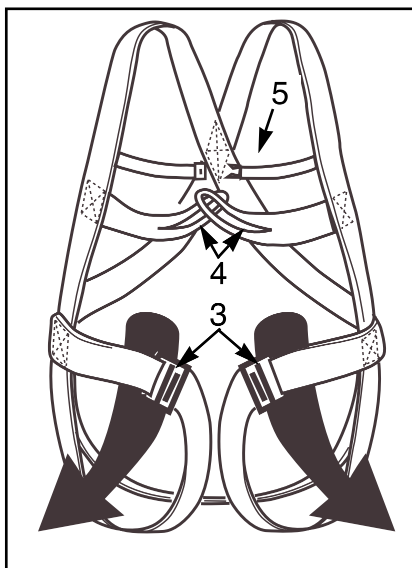
Nach Öffnen des Packsacks kann der Sitzgurt entnommen werden.

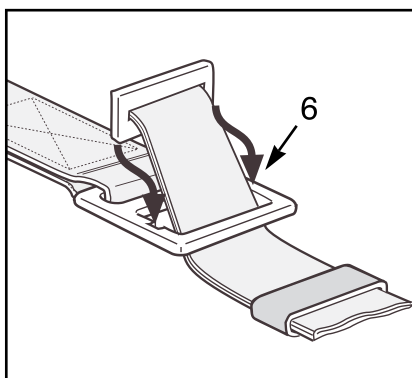
Vorsicht

Vor jedem Gebrauch ist zu prüfen, ob das Seil in der Ausgangslage ist. Ist die Seillänge zwischen Fahrerschutzdach und Sitzgurt zu lang, kann es zum Durchfallen oder zum Absturz kommen. Die **freie Seillänge** (zwischen Fahrerschutzdach und Brustgurt) ist richtig, wenn bei korrekt angelegter Abseilvorrichtung mit der Doppelöse der Boden der Kabine berührt werden kann.

Zunächst ist mit beiden Beinen in die Beinschlaufen (3) zu steigen, dann den Sitzgurt wie einen Rucksack anziehen. Die Beinschlaufen (3) sind mit Schnallen (6) geschlossen und sollten nicht geöffnet werden. Das Verschlußstück kann durch die schlitzartige Öffnung leicht verbunden und wieder getrennt werden. Die Beinschlaufen sind festzuziehen, dass sie fest an den Schenkeln anliegen.

Die Brustgurtösen (4) sind durch einen fest montierten Karabinerhaken mit dem Seil verbunden. Ein weiterer Brustgurt (5) wird durch einen Schnappverschluss geschlossen.





After opening the pack, remove the harness.

Caution

On every occasion before use, check to ensure that the rope is in the starting position. If the length of the rope between the cab roof and the harness is excessive, the equipment could fail or go into free-fall. The **length of free rope** (between the cab roof and chest strap) is correct if, with the abseiling harness correctly attached to the double ring fitting, it can touch the floor of the cab.

First, climb into the harness by placing both legs into the leg straps (3) then pull on the harness like a rucksack. The leg straps (3) are secured with buckles (6) and should not be opened out. The connector can easily be fastened and separated again by means of the slot-type aperture. The leg straps should be securely tightened so that they fit closely against the thighs.

The chest straps (4) are connected to the rope by a firmly attached snap hook. Another chest strap (5) is fastened by a snap-shut clasp.

Dispositif de descente de secours

Description

Le dispositif de descente de secours est monté prêt à être utilisé, dans la cabine (1). Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit s'assurer que le dispositif de descente de secours se trouve dans un état parfait prêt à l'emploi.

La chaise et la corde se trouvent dans le sac d'emballage.

Prudence

Sur le sac, vous trouverez une autre notice d'utilisation succincte. Ce document ne doit en aucun cas être enlevé.

L'extrémité de la corde est fixée au longeron du toit de protection du conducteur par un mousqueton.

A l'autre extrémité est fixée une rondelle en métal servant de protection contre le désenfilage (2). Le numéro d'homologation CE est également frappé sur cette rondelle.

Après avoir ouvert le sac, on peut retirer le baudrier. .

Attention

Avant chaque utilisation, il faut vérifier si la corde est en position initiale. Si la longueur de la corde entre le toit de protection du chauffeur et le baudrier est trop grande, ceci peut être la cause d'un passage à travers le toit ou d'une chute. **La longueur libre de corde** (entre le toit de protection du chauffeur et le baudrier) est juste lorsque le dispositif de descente en rappel correctement en place peut toucher le sol de la cabine avec le double anneau.

Introduire d'abord les deux jambes dans les nœuds coulants des jambes (3), ensuite enfiler le baudrier comme un sac à dos. Les nœuds coulants des jambes (3) sont fermés par des boucles (6) qui ne doivent pas être ouvertes. La fermeture peut être facilement verrouillée et ouverte par l'ouverture en forme de fente. Les nœuds coulants des jambes doivent être serrés pour qu'ils soient bien appliqués sur les jambes.

Les sangles de poitrine (4) sont reliées à la corde par un mousqueton monté fixe. Une autre sangle de poitrine (5) se ferme par une fermeture à déclic.

Dispositivo di calata di emergenza

Descrizione

Il dispositivo di calata d'emergenza si trova montato pronto per l'uso nella cabina del conducente (1). Prima di ogni uso, l'utilizzatore deve accertarsi che il dispositivo di calata si trovi in uno stato privo di difetti e pronto per l'uso.

L'imbracatura e la fune si trovano nel sacco.

Attenzione

Il sacco è completo di istruzioni per l'uso in breve, che non devono mai essere allontanate.

Fissare l'estremità della fune al tetto di protezione conducente con un moschettone.

All'altra estremità è fissato un disco metallico che serve come protezione contro lo sfilamento (2).

Su questo disco sono inoltre impressi il numero di approvazione CE e il numero d'ordine dell'intero impianto.

Dopo l'apertura del sacco è possibile prelevare l'imbracatura con cosciali.

Attenzione

Prima di ogni utilizzo controllare se la fune è nella posizione iniziale. Se la lunghezza della fune tra il tetto di protezione del conducente e l'imbracatura con cosciali è troppo lunga, possono verificarsi cadute. **La lunghezza libera della fune** (tra il tetto di protezione del conducente e l'imbracatura) è corretta quando, con il dispositivo di discesa correttamente regolato, si può toccare il pavimento della cabina con il doppio occhiello.

Per prima cosa infilare le gambe nei cosciali (3), quindi indossare l'imbracatura come uno zaino. I cosciali (3) sono chiusi con fibbie (6) e non dovrebbero essere aperti. Il dispositivo di chiusura può essere facilmente unito e nuovamente separato attraverso l'apertura a forma di fessura. I cosciali devono essere regolati in modo da aderire bene alle cosce.

Le cinghie pettorali (4) sono collegate alla fune mediante un moschettone saldamente montato. Un'ulteriore cinghia pettorale (5) viene fissata con una chiusura a scatto.

Dispositivo de descenso de emergencia

Descripción

El dispositivo de descenso de emergencia se encuentra montado listo para su uso en la cabina del conductor (1). Antes de cada uso, el usuario deberá cerciorarse de que el aparato de descenso se encuentra en perfecto estado.

El correaje del asiento y el cabo se encuentran en el saco.

Precaución

En el saco encontrará otras instrucciones abreviadas de uso. No se puede retirar este documento en ningún caso.

El extremo del cabo está sujeto al larguero del techo de protección mediante un gancho de carabina.

En el otro extremo se encuentra fijado un disco de metal como protección frente a una salida del cabo (2).

En este disco se encuentra además impreso el número de autorización CE y el número de pedido para todo el sistema.

Después de abrir el saco se puede sacar el correaje de asiento.

Cuidado

Antes de cualquier uso se debe comprobar si el cabo se encuentra en la posición de salida. Si la longitud del cabo entre el techo de protección del conductor el correaje de asiento es demasiado largo, se puede producir un deslizamiento o caída. **La longitud libre del cabo** (entre el techo de protección del conductor y la correa del pecho) es correcta si con el equipo de descenso colocado correctamente se puede tocar el suelo de la cabina con el corchete doble.

Primero se deben meter las dos piernas en los lazos para las piernas (3) y a continuación colocarse el correaje de asiento como una mochila. Los lazos de las piernas (3) están cerrados con hebillas (6) y no se deben abrir. La pieza de cierre se puede unir fácilmente a través de la abertura en forma de ranura y separarse de nuevo. Los lazos de las piernas se deben apretar de modo que queden bien pegados a los muslos.

Las correas del pecho (4) están unidas con el cabo mediante un mosquetón firmemente montado. Otra correa para el pecho (5) se cierra mediante un cierre de resorte.

Notabseilvorrichtung

Emergency rope device

Nach dem Anlegen des Sitzgurtes ist durch Belastung mit dem Körpergewicht der korrekte Sitz zu prüfen. Mit dem korrekt angelegten Gurt steigt man über die Brüstung der Kabine. Dabei ist große Vorsicht geboten, bis man frei am Seil unter der Kabine schwebt.

Zum Abseilen ist das Seil mit der einen Hand in Richtung Karabinerhaken zu führen (1). Dadurch wird die Bremswirkung reduziert und das Seil beginnt durchzurutschen. Zur Unterstützung kann das Seilstück entlang der Verbindungsschlaufe (2) mit der anderen Hand nach oben nachgeführt werden.

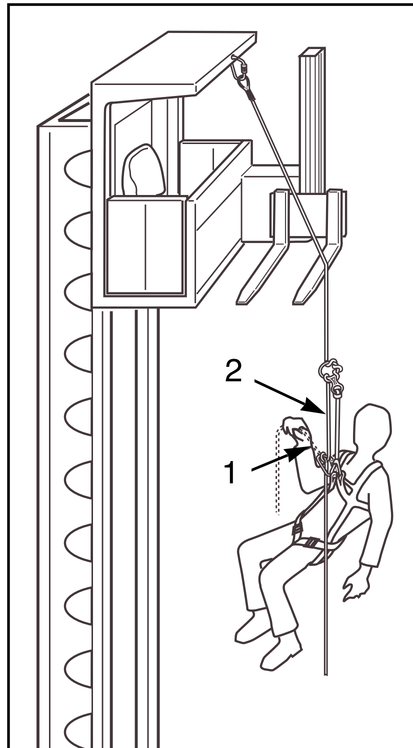
Zurückführen des Seiles in die Senkrechte oder einfaches Hängenlassen des Seils (z.B. bei Bewusstlosigkeit des Bedieners) stoppt den Abseilvorgang.

Vorsicht ⚠

Nach jedem Gebrauch ist die komplette Abseilvorrichtung durch eine autorisierten Person (Sachkundigen) für dieses Abseilsystem auf Beschädigungen und Verschleiss zu prüfen (Sichtprüfung).

Der Sachkundige muß die Abseilvorrichtung in die Ausgangslage zurückführen. Wird dies versäumt, kann es bei der nächsten Anwendung zum Absturz kommen (siehe Hinweis "freie Seillänge").

Nach dem Gebrauch ist die Abseilvorrichtung wieder sachgerecht zu verpacken und am Fahrzeug an dem dafür vorgesehenen Ort zu verstauen.



After putting on the seat harness, check that it is fitted correctly by testing with the whole of your body weight.

With the belt correctly fitted, climb over the barrier of the cab. Take particular care until you are suspended freely on the rope underneath the cab.

For the abseiling function, the rope must be guided with one hand in the direction of the karabiner (1). In this way, the braking effect is reduced and the rope begins to slip through. For support, the length of rope along the connecting loop (2) can be guided upwards with the other hand.

Returning the rope to the vertical position or simply allowing it to hang (e.g. if the operator loses consciousness) will stop the abseiling process.

Caution ⚠

After every use, the entire abseiling system must undergo a visual inspection for damage and wear by an authorised person (experienced in this particular system).

This person must return the system to its starting position. If this is neglected, a free-fall may occur when the system is next used (see note on 'free rope length').

After use, the equipment is to be properly repacked and stowed in the cab in the place provided for this purpose.

Dispositif de descente de secours

Après la mise en place de la chaise, vérifier par le poids du corps si l'appui est correct. La sangle étant correctement mise en place, on passe par le garde-fou de la cabine. Il convient alors de faire preuve d'une grande prudence avant d'être suspendu à la corde, dans le vide, sous la cabine.

Pour la descente en rappel, il faut guider la corde avec la main en direction du mousqueton (1). De ce fait, l'effet de freinage réduit et la corde commence à glisser. Pour s'aider, le morceau de corde peut être guidé vers le haut le long de la boucle de fixation (2) avec l'autre main.

Le fait de remettre la corde à la verticale ou tout simplement de la laisser pendre (p. ex. en cas de perte de connaissance de l'utilisateur) arrête l'opération de descente en rappel.

Attention ⚠

Après chaque utilisation, il faut que tout le dispositif de descente en rappel soit vérifié par une personne autorisée (expert) pour voir si ce système de descente en rappel n'est ni endommagé ni usé (contrôle visuel).

L'expert doit remettre le dispositif de descente en rappel en position initiale.

Si ceci n'est pas fait, lors de la prochaine utilisation il peut se produire une chute (Cf. Remarque « longueur libre de corde »).

Après utilisation, il faut remballer correctement le dispositif de descente en rappel et le ranger sur le véhicule à l'endroit prévu à cet effet.

Dispositivo di calata di emergenza

Una volta indossata l'imbracatura, verificare il corretto alloggiamento con il carico esercitato dal peso corporeo.Con l'imbracatura correttamente indossata si sale sul parapetto della cabina. Durante questa operazione occorre prestare la massima attenzione, fino a quando non si oscilla liberamente con la fune inferiormente alla cabina .

Per la discesa tirare la fune con una mano in direzione del moschettone (1). In tal modo si riduce l'effetto frenante e la fune comincia a scorrere.

Per il sostegno, il tratto di fune può essere tirato verso l'alto con l'altra mano lungo l'anello di collegamento (2).

Riportando la fune in verticale o lasciandola semplicemente pendere (p.e. in caso di incoscienza dell'utilizzatore), si arresta la discesa.

Attenzione ⚠

Dopo ogni utilizzo, il dispositivo di discesa completo deve essere esaminato (controllo a vista) da una persona autorizzata (esperto) a intervenire su questi sistemi alla ricerca di danni e usura.

L'esperto deve riportare il dispositivo di discesa nella posizione iniziale.

In caso contrario, in occasione del successivo utilizzo possono verificarsi cadute (vedere l'avvertenza "lunghezza libera della fune").

Dopo l'utilizzo, il dispositivo di discesa deve essere opportunamente rimesso nel sacco e conservato sul veicolo nel luogo previsto a tale scopo.

Dispositivo de descenso de emergencia

Tras colocar la correa del asiento, deberá comprobarse su correcto asentamiento cargando con el peso del cuerpo. Una vez colocado correctamente el correaje, subir sobre el antepecho de la cabina. Actuar con gran precaución hasta colgar libremente del cabo por debajo de la cabina.

Para descender, se debe llevar el cabo con una mano en dirección al gancho de carabina (1). De este modo, se reduce el efecto de frenado y el cabo comienza a deslizarse. Como ayuda se puede llevar con la otra mano hacia arriba el trozo de cabo a lo largo del lazo de unión (2).

Si se coloca el cabo en posición vertical o si se deja colgar sencillamente el cabo (p. ej., en caso de pérdida del conocimiento del operario) se detiene el proceso de descenso.

Cuidado ⚠

Después de cada uso, el equipo completo de descenso debe ser comprobado por una persona autorizada (experto) para este sistema de descenso para ver si ha sufrido daños o desgaste (control visual).

El experto debe colocar de nuevo el equipo de descenso en su posición inicial. Si no se hace esto, en el siguiente uso se puede producir una caída (ver la observación "longitud libre del cabo").

Tras el uso, se debe empaquetar de nuevo adecuadamente el dispositivo de descenso y colocarlo en el vehículo en el lugar previsto para ello.

Notabseilvorrichtung

Emergency rope device

Prüfung (DE)

Die Notabseilvorrichtung ist nach BGR199 einmal jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis der Prüfung zu dokumentieren.

Dabei ist neben dem allgemeinen Zustand die Montage zu überprüfen. Besonders wichtig dabei ist, die korrekte Einknüpfung des Seils und der Schlaufe in die Doppelöse und die Verbindung zum Sitzgurt zu prüfen (1).

Außerdem ist dadurch sicherzustellen, dass die Abseilvorrichtung immer in gebrauchsfertigem Zustand im Fahrzeug bereit liegt.

Prüfung

Bitte prüfen sie ob es in Ihrem Land Vorschriften für Abseilgeräte gibt und befolgen sie diese.

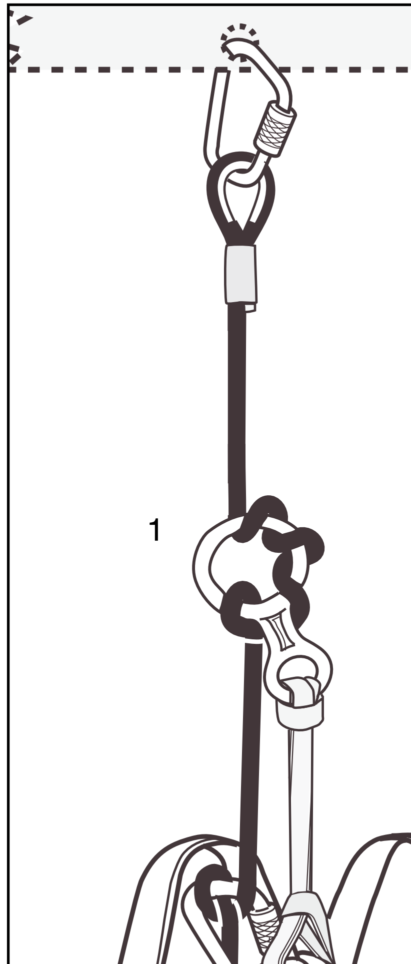
Wartung

Die Notabseilvorrichtung ist wartungsfrei.

Es ist halbjährlich eine Sicht- und Funktionskontrolle durchzuführen. Bei sichtbarem oder vermutetem Verschleiss ist die komplette Abseilvorrichtung auszutauschen.

Ersatzteile

Es ist aus Sicherheitsgründen nicht zugelassen, einzelne Teile des Abseilgeräts auszutauschen. Ist ein Teil defekt oder verschlissen, ist immer das komplette Abseilgerät auszutauschen. Der Austausch ist durch einen Sachkundigen durchzuführen.



Inspection (EN)

The emergency rope device must be checked once a year by a registered expert in accordance with BGR199 . The result of the inspection must be documented.

In the course of this, the assembly must be checked as well as the general condition. It is particularly important here to check that the rope and the loop have been threaded correctly in the double metal eye and that the connection to the harness is correct (1).

In addition, it must be ensured in this way that the abseiling equipment is always kept in the cab in a state of readiness for use.

Check

Please check whether there are any regulations covering abseiling equipment in your country and, if so, observe them without fail.

Maintenance

While the emergency abseiling system is maintenance-free, it should undergo a visual inspection and function-test every six months. In a case of visible or suspected wear, the complete system must be replaced.

Replacement parts

For reasons of safety, individual parts of the equipment may not be replaced. If a part is faulty or worn, the entire abseiling system must be replaced. This work must be carried out by an expert.

Dispositif de descente de secours

Contrôle (FR)

Le dispositif de descente de secours doit être contrôlé une fois par an par un expert, selon BGR199, et le résultat de ce contrôle doit être consigné.

A cet égard, il faut vérifier non seulement l'état général mais le montage. L'important est que la corde et la boucle doit correctement introduites dans le double oeillet, et il faut vérifier le raccordement avec la chaise (1).

De plus, on s'assure de ce fait que le dispositif de descente en rappel est toujours disponible sur le véhicule et en bon état d'utilisation.

Contrôle

Veuillez vérifier s'il existe dans votre pays des consignes concernant les appareils de descente en rappel et veuillez les suivre.

Entretien

Le dispositif de descente d'urgence ne nécessite aucun entretien.

Il faut effectuer tous les six mois un contrôle visuel et de fonctionnement. En cas d'usure visible ou supposée, il faut remplacer tout le dispositif de descente en rappel.

Pièces de rechange

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de remplacer des pièces sur l'appareil de descente en rappel. Si une pièce est défectueuse ou usée, il faut toujours remplacer entièrement l'appareil de descente en rappel. Le remplacement est à faire effectuer par un expert.

Dispositivo di calata di emergenza

Controllo (IT)

Il dispositivo di calata di emergenza deve essere controllato una volta all'anno da un tecnico competente in conformità alla BGR199 con relativa documentazione del risultato del controllo.

Allo stesso tempo, oltre allo stato generale, deve essere controllato il montaggio. È particolarmente importante controllare la corretta annodatura della fune e della cinghia a cappio nell'occhiello doppio e il collegamento all'imbracatura (1)

In tal modo si garantisce inoltre che il dispositivo di discesa sia sempre disponibile nel veicolo pronto per l'uso.

Controllo

Verificare se nel proprio Paese sono in vigore norme relative ai dispositivi di discesa e, in caso affermativo, attenersi ad esse.

Manutenzione

Il dispositivo di discesa non richiede manutenzione.

Occorre effettuare semestralmente un controllo a vista e funzionale. Se l'usura è evidente o se ne sospetta comunque la presenza, sostituire l'intero dispositivo.

Parti di ricambio

Per motivi di sicurezza non è consentito sostituire singole parti del dispositivo di discesa. Se una parte è difettosa o usurata, sostituire sempre il dispositivo di discesa completo. La sostituzione deve essere effettuata da un esperto.

Dispositivo de descenso de emergencia

Control (ES)

El dispositivo de descenso de emergencia deberá ser comprobado por un perito una vez al año según la norma BGR199 y deberá documentar el resultado del control.

Junto al estado general, se deberá comprobar el montaje. Especialmente importante es examinar el engarce correcto del cabo y del lazo en el ojete doble y la unión con la correa del asiento (1).

Además, se debe garantizar que el dispositivo de descenso se encuentre siempre listo para su uso en el vehículo.

Comprobación

Por favor, compruebe si en su país existen normas para equipos de descenso mediante cabos y siga las mismas.

Mantenimiento

El dispositivo de descenso mediante cabos no precisa de mantenimiento. Se debe realizar semestralmente un control visual y de funcionamiento. En caso de desgaste visible o si se sospecha que ha sufrido desgaste, se debe cambiar el equipo de descenso completo.

Piezas de repuesto

Por motivos de seguridad, no está permitido cambiar piezas aisladas del equipo de descenso mediante cabos. Si una pieza está defectuosa o desgastada, se debe cambiar siempre el equipo de descenso completo. El cambio debe ser realizado por un experto.

Notabseilvorrichtung

Reinigung

Der Sitzgurt und das Seil können gewaschen werden. Dazu sind bei max 30° ausschließlich Feinwaschmittel zu verwenden. Nach dem Waschen sind alle Bestandteile an der Luft bei Zimmertemperatur vollständig zu trocknen.

Lagerung

Die Notabseilvorrichtung darf nur am vorgeschriebenen Ort auf dem Flurförderzeug aufbewahrt werden.

Die Lagerung darf nur in der dafür vorgesehenen Tasche erfolgen.

Die Notabseilvorrichtung darf weder der Einwirkung von Ölen, Fetten, aggressiven Medien noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Alterung

Der Sitzgurt und das Seil der Notabseilvorrichtung bestehen aus Kunstfasern. Diese verändern mit der Alterung ihre Festigkeitswerte. Deshalb ist, selbst bei guten Lagerbedingungen, nach spätestens 6 Jahren das komplette System auszutauschen. Das Herstellungsjahr und die Bestellnummer sind dem Fabrikschild (1) zu entnehmen.

Haftung

Die Notabseilvorrichtung darf ausschließlich für den hier beschriebenen Zweck eingesetzt werden. Wird die Notabseilvorrichtung nicht bestimmungsgemäß eingesetzt und gepflegt, kann keine Gewähr für einwandfreie Funktion und Haltbarkeit gegeben werden und somit erlischt jeder Haftungsanspruch.

Kennzeichnung

Hersteller

Still Wagner GmbH&Co.KG,
D-72766 Reutlingen

Abseilgerät nach DIN EN 341, Klasse D

max. Abseilhöhe: 20m

max. Abseillast: 1 Person

Baujahr siehe Fabrikschild

Identnummer: 430867

Prüfstelle: CE 0158

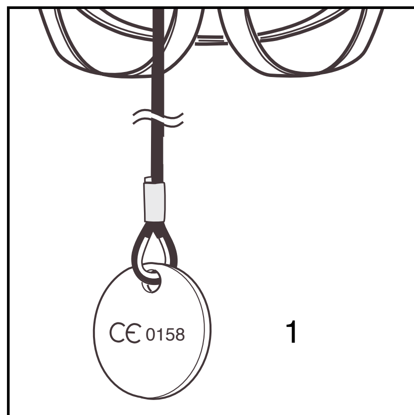
Nur für Rettungszwecke

Die Baumusterprüfung für dieses Abseilgerät wurde durchgeführt durch

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Dinnendahlstraße 9

D-44809 Bochum



Emergency rope device

Cleaning

The seat harness and the rope can be washed. To do so, use only a delicate detergent at a maximum temperature of 30∞. After washing, all components must be dried completely in fresh air at room temperature.

Storage

The emergency rope device may only be stored in the prescribed location on the industrial truck.

It must be kept exclusively in the specially provided bag.

The emergency rope device must not be exposed to the effects of oil, grease, aggressive media or moisture.

Ageing

The seat sling and rope of the emergency abseiling system are made of synthetic fibres. These undergo changes in strength, due to ageing. Even given satisfactory storage conditions, therefore, the entire system must be replaced after six years at the latest. The year of manufacture and order reference number can be found on the manufacturer's disc (1).

Liability

The emergency rope device may be used exclusively for the purpose described here. If the emergency rope device is not carefully used and maintained, we are unable to guarantee its functional characteristics or durability, so rendering any liability claims null and void.

Basic data

Manufacturer

Still Wagner GmbH & Co. KG

D-72766 Reutlingen

Abseiling system to DIN EN 341, category D

Max. abseiling height: 20 m

Max. abseiling load: 1 person

For year of manufacture, see

manufacturer's disc.

Ident. No. 430867

Test centre: CE 0158

For rescue purposes only

The type testing procedure for this abseiling system was carried out by:

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Dinnendahlstraße 9

D-44809 Bochum

Dispositif de descente de secours

Nettoyage

La chaise et la corde peuvent être lavées. A ces fins, il faut utiliser exclusivement un produit de lavage fin à max. 30°. Après le lavage, il faut entièrement sécher l'ensemble des composants à l'air, à la température ambiante.

Stockage

Le dispositif de descente de secours ne doit être conservé, sur l'engin de manutention, qu'à l'endroit prescrit.

Le dispositif ne doit être stocké que dans la pochette prévue à ces fins.

Le dispositif de descente de secours ne doit être soumis ni à l'action d'huiles, de graisses et de milieux agressifs, ni à l'humidité.

Vieillissement

Le baudrier et la corde du dispositif de descente en rappel sont composés de fibres synthétiques. En vieillissant, celles-ci modifient leur résistance. Pour cette raison, même en cas de bonnes conditions de stockage, au plus tard au bout de 6 ans, il faut remplacer tout le système. L'année de fabrication et la référence de commande sont inscrites sur la plaque signalétique (1).

Responsabilité

Le dispositif de descente de secours ne doit être utilisé qu'aux fins décrites dans le présent document. Si le dispositif de descente de secours n'est pas utilisé et entretenu conformément aux dispositions, aucune garantie de fonctionnement parfait et de durabilité ne peut être donnée, et tout recours en responsabilité est ainsi exclu.

Marquage

Fabricant

Still Wagner GmbH&Co.KG,

D-72766 Reutlingen

Appareil de descente en rappel selon la norme DIN EN 341, classe D

Hauteur maximum de descente : 20m

Charge maximum de descente : 1 personne

Année de construction, Cf. plaque signalétique

N° d'identification : 430867

Centre de contrôle : CE 0158

Uniquement pour effectuer un sauvetage

Le contrôle de modèle a été effectué pour cet appareil de descente en rappel par

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Dinnendahlstraße 9

D-44809 Bochum

Dispositivo di calata di emergenza

Pulizia

L'imbracatura e la fune possono essere lavate. A tale scopo devono essere impiegati esclusivamente detersivi delicati a max. 30°. Dopo il lavaggio tutti i componenti devono essere lasciati asciugare completamente all'aria, a temperatura ambiente.

Conservazione

Il dispositivo di calata di emergenza deve essere conservato sul veicolo esclusivamente nel luogo descritto sopra.

Deve essere riposto soltanto nel sacco appositamente previsto.

Il dispositivo di calata di emergenza non deve essere esposto né all'azione di oli, grassi, sostanze aggressive né all'umidità.

Invecchiamento

L'imbracatura con cosciali e la fune del dispositivo di discesa sono costituite da fibre sintetiche. Le loro caratteristiche di resistenza variano con l'invecchiamento.

Per questo motivo, anche in buone condizioni di conservazione, occorre sostituire il sistema completo al più tardi ogni 6 anni. L'anno di fabbricazione e il numero d'ordine sono indicati nella targhetta identificativa (1).

Responsabilità

Il dispositivo di calata di emergenza deve essere impiegato esclusivamente per lo scopo ivi descritto. Se tale dispositivo viene impiegato impropriamente o non adeguatamente conservato, decade qualsiasi garanzia di funzionamento perfetto e resistenza, escludendo così qualsiasi rivendicazione di responsabilità.

Marcatura

Fabbricante

Still Wagner GmbH&Co.KG,

D-72766 Reutlingen

Dispositivo di discesa a norma DIN EN 341, classe D

Altezza di discesa max.: 20m

Carico max.: 1 persona

Anno di fabbricazione, vedere targhetta identificativa

Numero ident.: 430867

Autorità di prova: CE 0158

Solo per scopi di salvataggio

La prova di tipo per questo dispositivo di discesa è stata eseguita da

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Dinnendahlstraße 9

D-44809 Bochum

Dispositivo de descenso de emergencia

Limpieza

La correa del asiento y el cabo se pueden lavar. Hacerlo como máximo a 30º y solamente se deben emplear detergentes para ropa delicada. Tras el lavado, todos los elementos deben secarse totalmente al aire a temperatura ambiente.

Almacenamiento

El dispositivo de descenso de emergencia solamente se puede guardar en el lugar prescrito del vehículo.

Solamente se podrá guardar en la bolsa prevista para ello.

El dispositivo de descenso de emergencia no puede entrar en contacto con aceites, grasas, sustancias agresivas o humedad.

Envejecimiento

El correaje de asiento y el cabo del dispositivo de descenso de emergencia son de fibras sintéticas. Estas modifican sus valores de resistencia con el envejecimiento.

Por ello, incluso en unas condiciones buenas de almacenamiento se debe cambiar el sistema completo a más tardar a los 6 años. El año de fabricación y el número de pedido se pueden ver en la placa de fábrica (1).

Responsabilidad

El dispositivo de descenso de emergencia se puede utilizar exclusivamente para la finalidad aquí descrita. Si no se utiliza y cuida según las normas, no se puede proporcionar ninguna garantía sobre su funcionamiento y durabilidad, por lo que se extingue cualquier reclamación.

Etiquetado

Fabricante

Still Wagner GmbH&Co.KG,

D-72766 Reutlingen

Equipo de descenso mediante cabos según DIN EN 341, clase D

Máx. altura de descenso: 20 m

Máx. carga de descenso: 1 persona

Año de construcción: ver placa de fábrica

Número de ident.: 430867

Lugar de control: CE 0158

Sólo para finalidades de salvamento

El control del modelo de construcción de este equipo de descenso mediante cabos ha sido realizado por

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Dinnendahlstraße 9

D-44809 Bochum

Sicherungen Sonderaus-stattungen

Sicherungen

Sollte eine Sicherung ausgetauscht werden, muß durch Ziehen der Batteriesteckdose die Anlage spannungslos gemacht werden. Die Sicherungsgrößen sind untenstehenden Angaben zu entnehmen.

Ausschnitt Schalttafel

1		7,5 A
2		7,5 A
3		7,5 A
4		5 A
5		5 A
6		5 A
7	Fahr- und Pumpensteuerung	355A
8	Lenkung	35A

Zwei weitere Steuerstrom-Sicherungen (3A) befinden sich auf der Verbindungsplatine hinter der mastseitigen Abdeckung in der Kabine.

Beschreibung der Sonderausstattungen

Die hier beschriebenen Kommissionierer können mit Sonderausstattungen und zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet werden (Aufpreis).

Kohlebürstenüberwachung

Spezielle Meldekohlen in den Elektromotoren stellen die Verschleißgrenze der Kohlebürsten fest. Anzeige im Bedienpult.

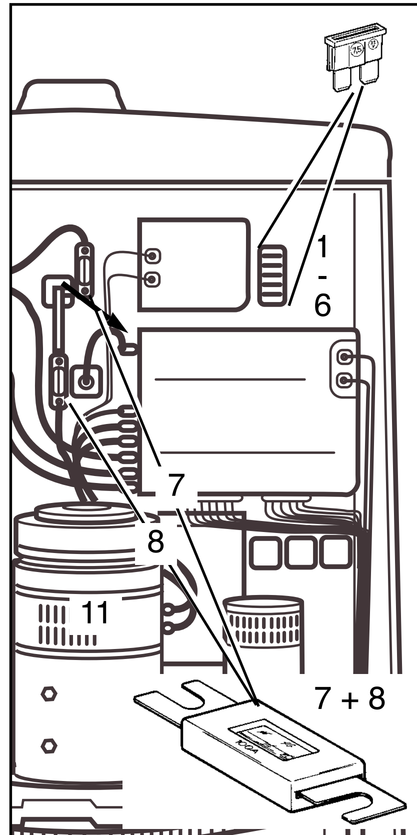
Abschaltleiste auf dem Fahrerschutzdach

Auf dem Fahrerschutzdach montierte Mechanismen mit Endschalter schalten den Haupthub ab, wenn versehentlich gegen Unterzüge des Hallendaches gehoben wird.

Begehbare Palette

Eine dritte Schranke in der Frontwand der Kabine macht es möglich, von der Fahrerkabine aus, den Gabelbereich zu begehen. Befindet sich keine begehbare Palette auf der Gabel, wird die Hubbewegung durch den Palettenschalter auf 1,2 m Hubhöhe begrenzt.

Zur weiteren Absicherung wird die Palette mit einer Umwehrung versehen und durch eingeschweißte Platten am Kippen gehindert. Der Betrieb ist nur zulässig, wenn alle genannten Sicherheitseinrichtugen einwandfrei funktionieren. Die verwendeten Paletten müssen maßlich passen und unbeschädigt sein.



Fuses Optional attach-ment

Fuses

If a fuse should be changed, the truck must be isolated by pulling the battery plug. The fuse size can be taken from the informations below.

Control panel cut-out

1		7,5 A
2		7,5 A
3		7,5 A
4		5 A
5		5 A
6		5 A
7	Drive and pump control	355A
8	Steering	35A

Two more control current fuses (3A) are located on the connection board behind the mast-side cover in the driver's cab.

Description of optional attachments

The order pickers can be equipped with various special attachments and additional safety gear (against an extra charge).

Carbon brush monitoring

Special signalling carbons in the electric motors detect when the carbon brushes have reached their wear limit. A display appears in the control panel.

Trip mechanism on the operator canopy

A trip mechanism using limit switches mounted on the operator canopy causes the main lift to cut out if the cab is raised unintentionally against the substructure of the hall roof.

Walk-on pallet

A pallet on the forks is accessible through a third gate in the front of the cabin. The presence of this pallet is monitored by a limit switch. If there is no pallet on the forks or not safe positioned, then the lifting is interrupted at height of 1,2 m.
The pallet is fitted with a protection device as a further precaution and prevented from tilting by welded-on plates. Operation is only reliable if all indicated safety devices are in perfect working order. The pallets used must be dimensionally suitable and must be undamaged.

Fusibles Equipements spéciaux

Fusibles

Si vous devez changer un fusible, mettez l'installation hors service en débranchant la cosse de la batterie. Pour ce qui est de la force du fusible, veuillez consulter les données ci-dessous.

Section du tableau de commande

1		7,5 A
2		7,5 A
3		7,5 A
4		5 A
5		5 A
6		5 A
7	Commande de traction et de pompe	355 A
8	Direction	350 A

Deux autres fusibles (3A) de courant de commande se trouvent sur la platine de liaison derrière la protection de la cabine, côté mât.

Description des équipements spéciaux

Les chariots élévateur à fourche pour préparation des commandes, peut être équipé d'équipements spéciaux et dispositifs de sécurité complémentaires (supplém.de prix).

Surveillance des balais de charbon

Des charbons avertisseurs spéciaux, dans les moteurs électriques, constatent la limite d'usure des balais de charbon. Affichage sur le pupitre de commande.

Réglette de coupure sur le toit de protection du conducteur

Des mécanismes avec interrupteur de fin de course, montés sur le toit de protection du conducteur, coupent la course principale lorsque l'on soulève par erreur jusqu'aux solives du toit du hall.

Palette praticable

Une troisième barrière, dans la paroi avant de la cabine, permet de pénétrer dans la zone de la fourche, à partir de la cabine du conducteur. Si la fourche ne comporte pas de palette praticable, le mouvement de levage est limité à une hauteur de course de 1,2m par interrupteur de palette.

Comme sécurité supplémentaire, la palette est pourvue d'un entourage de protection et des plaques soudées l'empèchent de basculer. Le fonctionnement n'est autorisé que lorsque tous les dispositifs de sécurité cités fonctionnent correctement. Les palettes utilisées doivent avoir la bonne dimension et ne pas être endommagées.

Fusibili Dotazioni speciali

Fusibili

Se si deve cambiare un fusibile, è necessario tirare la spina della batteria, per togliere la tensione di corrente. I valori dei fusibili è indicato come segue.

Particolare del quadro elettrico

1		7,5 A
2		7,5 A
3		7,5 A
4		5 A
5		5 A
6		5 A
7	Comando marcia e pompe	355 A
8	Sterzo	35 A

Altri due fusibili per la corrente di comando (3A) si trovano sulla piastra di connessione, sotto il rivestimento sul lato dell'albero, all'interno della cabina.

Descrizione delle dotazioni speciali

Il carrello elevatore può essere equipaggiato di dotazioni speciali e dispositivi di sicurezza supplementari (sobrapprezzo).

Controllo spazzole di carbone

Speciali carboni di segnalazione negli elettromotori determinano i limiti di usura delle spazzole di carbone. Visualizzazione sul quadretto elettrico.

Longherone di interruzione sul tettuccio di protezione del conducente

Meccanismi montati sul tettuccio di protezione del conducente con finecorsa interrompono la corsa principale se per una svista si solleva contro le travi del tetto del magazzino.

Pallet agibile

Una terza barriera parete frontale della cabina permette di accedere all'area della forca dalla cabina del conduttore. Qualora non si trovasse sulla forca un pallet agibile, il movimento di sollevamento viene limitato ad un'altezza di sollevamento di 1,2 m tramite l'interruttore pallet.

Per l'ulteriore protezione, il pallet viene provvisto díuna cinta di protezione. Piastre applicate mediante saldatura impediscono che il pallet si ribalti. L'esercizio è consentito unicamente se tutti i dispositivi di sicurezza funzionano perfettamente. I pallet utilizzati devono avere le giuste dimensioni ed essere intatte.

Fusibles Equipamientos especiales

Fusibles

Si hubiese que cambiar algún fusible primero dejar sin corriente el equipo sacando el conector de la batería. El valor del fusible se deducirá de los valores que se encuentran a continuación.

Sección del cuadro de distribución

1		7,5 A
2		7,5 A
3		7,5 A
4		5 A
5		5 A
6		5 A
7	Control de marcha y de bombas	355A
8	Dirección	35A

Otro fusible de la corriente de mando (3A) se encuentra en la platina de unión detrás del asiento del conductor.

Descripción des equipamientos especiales

En la platina de unión, detrás de la cubierta del lado del mástil en la cabina se encuentran otros dos fusibles de corriente de mando (3A).

Control de las escobillas de carbón

Unos dispositivos especiales de aviso colocados en los motores eléctricos, controlan el desgaste de las escobillas de carbón. Esto se muestra en el panel de mando.

Regleta de desconexión en el techo de protección del conductor

Unos mecanismos montados en el techo de protección del conductor, equipados con un interruptor final, desconectan la carrera principal si, por error, se eleva hasta el techo de la nave.

Paleta accesible

Una tercera barrera en la pared frontal de la cabina hace posible acceder desde la cabina del conductor a la zona de las horquillas. Si en las horquillas no se encuentra colocada ninguna paleta sobre la que se pueda andar, el movimiento de ascenso es limitado a una altura de 1,2m pr el interruptor de la paleta.

Para un aseguramiento adicional, el palet está provisto de un dispositivo de protección y se impide un vuelco mediante planchas soldadas. El servicio solamente está permitido si todos los dispositivos de seguridad mencionados funcionan sin problemas. Las dimensiones de los palets empleados tienen que ser las adecuadas para que quepan y no pueden estar dañados.

Sonderaus-
stattungen

Zwischenhubabschaltung

Bei einer vorher bestimmten Hubhöhe wird der Hubvorgang gestoppt. Es leuchtet die „Q“-Leuchte (1). Nach Drücken der Quittierungstaste (2) kann dieser Stopp überfahren werden.

Diese Ausstattung ist dann notwendig, wenn der Stapler z.B. in zwei verschieden hohen Gebäuden eingesetzt wird.

Zwangsbremsung am Gangende

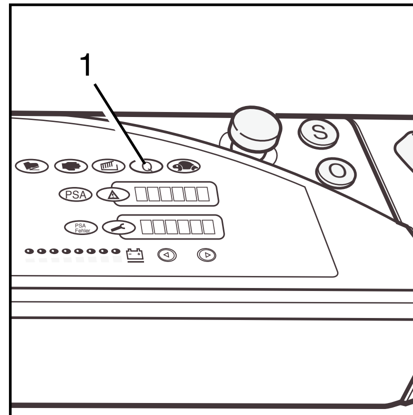
Diese Einrichtung wird eingesetzt, um beim Einfahren in den Gangendebereich eine automatische Bremsung bis auf Kriechgschwindigkeit einzuleiten und soll den Fahrer des Fahrzeugs unterstützen, nicht ungewollt zu schnell aus einem Gang auszufahren.

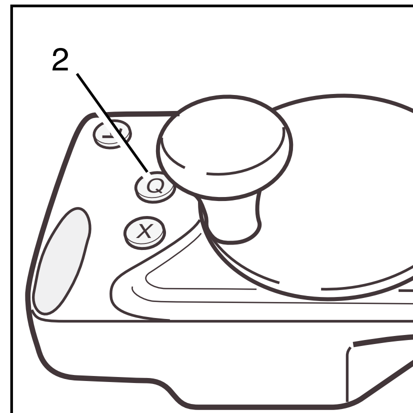
Das System arbeitet zur Erkennung des nahen Gangendes entweder mit Annäherungsschaltern, Magnetschaltern oder mit Fotozellen.

Auf Wunsch kann am Gangende ein Absolutstopp über einen weiteren Geber abgerufen werden. Durch Verwertung der Fahrtrichtungserkennung kann das Fahrzeug nur noch in der Gegenrichtung aus dieser Stopp-Position ausfahren.

Verläßt das Fahrzeug den Bremsbereich in Fahrtrichtung Regalgangmitte, wird automatisch auf Normalfahrt umgeschaltet.

Fällt einer der beiden Signalgeber aus, bleibt die Bremsfunktion voll erhalten. Ein Weiterfahren ist dann allerdings nur möglich, wenn die Entriegelungstaste dauernd gedrückt wird. Zusätzlich muß die Zweihandbedienungstaste und der Bedienhebel für Fahren betätigt werden.





Optional attach-
ments

Intermediate lift restrictions

With a previously determined lift height, the lift process is stopped. The "Q" lamp (1) lights up. After pressing the acknowledgement key (2), this stop can be bypassed.

This facility is necessary if the fork lift is used, for example, in two (or three) buildings with different heights.

Automatic braking at end of aisle

This device is used to initiate an automatic braking function down to creep speed whenever the truck enters the aisle end area. It is intended to support the truck driver by preventing the aisle being left at excessively high speed.

The system is able to detect the approach of an aisle end either using proximity switches, magnet switches or photocells.

If desired, an absolute stop at the aisle end can be effected by an additional transmitter. This absolute stop cannot be overridden by the release key. By using the travel direction recognition the truck can leave this stop position only in the opposite direction.

When the vehicle leaves the braking area moving towards centre aisle, the system switches back automatically to standard travel.

If one of the two signal transmitters breaks down, the braking function is fully preserved. However, it is then only possible to continue travelling with permanently pressed key. In addition, the two-hand control key "Travel" and the travel lever must be operated.

Equipements spéciaux

Limiteurs de course intermédiaire

A une hauteur de levage préalablement déterminée, le processus de levage s'arrête. La lampe "Q" (1) s'allume. Après appui sur la touche de validation (2), il est possible de franchir cet arrêt.

Cet équipement est nécessaire lorsque le chariot élévateur est utilisé, par exemple, dans deux (ou trois) bâtiments de hauteurs différentes.

Freinage forcé à l'extrémité de l'allée

Ce dispositif est utilisé pour, lorsque l'on entre dans la zone de fin d'allée, déclencher un freinage automatique jusqu'à la vitesse lente. Il est par ailleurs destiné à aider le conducteur de l'appareil à ne pas sortir d'une allée trop vite et de façon involontaire.

Pour détecter la fin de l'allée proche, ce système travaille soit avec des détecteurs de proximité ou des interrupteurs magnétiques, soit avec des cellules photoélectriques.

Sur demande, il sera possible d'installer un arrêt absolu en bout d'allée, arrêt qui pourra être commandé à l'aide d'un autre émetteur. Cet arrêt absolu ne pourra être franchi, même en appuyant sur la touche de déblocage. En utilisant le système de détection du sens de la marche, le chariot ne pourra sortir de la position "arrêt absolu" qu'en allant dans le sens inverse.

Le chariot passe automatiquement en vitesse normale, dès qu'il quitte les plaques du générateur d'impulsions dans ce sens de la marche.

Le freinage est pleinement assuré même si l'un des deux émetteurs tombe en panne. Cependant, si le conducteur veut poursuivre sa course, il devra appuyer continuellement sur la touche de déblocage. De plus, il devra actionner la touche de commande à deux mains "marche" et le levier de marche.

Dotazioni speciali

Limitazione della corsa intermedia

Ad un'altezza di sollevamento predeterminata, il processo di sollevamento viene arrestato e si accende la spia "Q" (1). Questo arresto può essere escluso premendo il tasto di conferma (2).

Questa funzione risulta necessaria se l'impilatore viene impiegato in edifici con due (o tre) altezze diverse.

Frenata automatica a fine corsia

Questa funzione è utilizzata per indurre una frenata automatica fino a velocità lentissima al raggiungimento dell'estremità della corsia e serve al conducente del veicolo per non uscire involontariamente troppo in fretta dalla corsia stessa.

Per il riconoscimento della fine della corsia, il sistema utilizza interruttori di prossimità, interruttori magnetici o fotocellule.

Su richiesta si può richiedere un freno assoluto a fine corridoio, tramite un'altro comando. Questo freno assoluto non può essere più oltrepassato volutamente, tramite innesto comandato. Con l'utilizzazione del riconoscimento direzione guida, il carrello può solo tornare indietro da questa posizione stop, ed uscire dalla parte opposta.

Se il veicolo lascia l'area di frenata in direzione del centro della corsia scaffali, passa automaticamente a velocità normale.

Anche se uno dei due segnalatori e difettato, rimane la funzione dei freni intatta. In questo caso però si può solo continuare a guidare, se si preme contantamente il tasto di sblocco. In più bisogna mettere in funzione il tasto di guida a due mani "guida" e la leva di guida.

Equipamientos especiales

Topes de carrera intermedia

A una determinada altura de elevación se detiene el proceso de elevación. Se enciende la lámpara ”Q” (1). Tras pulsar la tecla de acuse de recibo (2) se puede ignorar esta detención.

Este equipamiento es necesario si la carretillas es empleada, p. ej., en dos (o tres) edificios de diferente altura.

Frenado automático al final del pasillo

Se emplea este dispositivo para que al entrar en la zona de pasillo se inicie un frenado automático hasta llegar a la velocidad de marcha superlenta, para ayudar al conductor de la carretilla a no salir por descuido con demasiada rapidez de un pasillo.

Para reconocer el cercano fin del pasillo, el sistema trabaja con interruptores de aproximación, magnéticos o con fotocélulas.

Si se desea, se puede en la terminación del pasillo y por medio de un transmisor, provocar una parada absoluta. Esta parada absoluta no podrá superarse incluso son la tecla de desbloqueo. La carretilla podrá salir de esta posición de parada una vez reconocida la dirección de marcha en el sentido contrario de marcha.

Si el vehículo abandona la zona de frenado en dirección al centro del pasillo de estanterías, se conmuta automáticamente a marcha normal.

Si falla alguno de los transmisores permanence el funcionamiento del freno. La marcha es sin embargo sólo posible cuando la tecla de desbloqueo se prime continuadamente. Además se deberá actuar sobre la tecla del mando a dos manos "Marcha" y la palanca de marcha.

Sonderausstattungen

Fahrzeuge für Kühlhauseinsatz

Fahrzeuge für den Kühlhauseinsatz sind mit umfangreichen Sondereinrichtungen versehen, um bei tiefen Temperaturen (-30 °C) noch die volle Funktion zu gewährleisten.

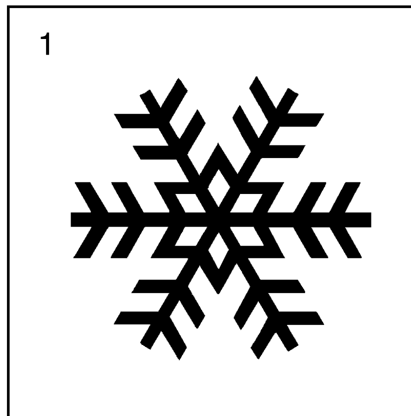
Für den Betrieb dieser Fahrzeuge sind gesonderte Anweisungen zu beachten, die nicht Inhalt dieser Betriebsanleitung sind.

Kühlhaustaugliche Fahrzeuge sind mit nebenstehendem Symbol (1) gekennzeichnet.

Achtung

Vereiste Böden

Vereiste Böden haben einen äußerst negativen Einfluß auf das Lenk- und Bremsverhalten. In extremen Fällen kann das Lenk und Bremsvermögen komplett verloren gehen. Deshalb müssen Gänge immer frei von Eis sein.



Optional attachments

Trucks for use in cold storage

Trucks for use in cold storage are provided with extensive extra equipment, in order to guarantee full functioning at low temperatures (-30°C).

Special instructions for the operation of these trucks must be observed, which are not contained in this operating manual

Trucks designed for operation in refrigerated environments are marked with the adjacent symbol (1).

Caution

Icy floors

Icy floors have a very negative effect on steering and braking behaviour. In extreme cases steering and braking potential may be lost completely. Therefore the aisles must be kept free of ice at all times.

Equipements spéciaux

Chariots pour utilisation en chambre froide

Les chariots utilisés en chambre froide sont pourvus de systèmes spéciaux pour garantir un bon fonctionnement à basses températures (-30°C).

Pour utiliser ces appareils, il convient de respecter des instructions spéciales qui ne sont pas données dans le présent manuel d'utilisation.

Les véhicules pouvant être utilisés en salles réfrigérées sont identifiés par utilisation du symbole (1) ci-contre.

Attention

Sol gelé

Le comportement au braquage et au freinage est fortement influencé sur un sol gelé. Dans un cas extrême, la capacité de braquage et de freinage peut être complètement perdue. Pour cette raison, il faut que les voies de conduite soient toujours dégagées de toute glace.

Dotazioni speciali

Carrello per lavori dentro magazzini frigoriferi

Questi carrelli cono strumentati con tanti accessori su richiesta, che permettono il lavoro a temperature basse fino a -30°C con piena funzionalità.

Per il servizio di questi carrelli vanno osservate particolari istruzioni non essenti contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.

I veicoli per celle frigorifere sono contrassegnati con il simbolo (1) sotto indicato.

Attenzione

Suoli ricoperti di ghiaccio

Suoli ricoperti di ghiaccio limitano fortemente il comportamento di guida e di frenatura. In casi estremi la capacità di guida e di frenatura può andare completamente perduta. Per tale ragione i tragitti devono risultare sempre liberi da ghiaccio.

Equipamientos especiales

Carretillas para uso en edificios frigoríficos

Las carrettilas para el uso en edificios frigoríficos están equipadas con muchos equipos especiales para garantizar su pleno funcionamiento a bajas temperaturas (-30°C).

Para el servicio de estas carretillas se deben observar unas intrucciones especiales que no están contenidas en este manual.

Los vehículos aptos para trabajar en cámaras frigoríficas están señalizados con el siguiente símbolo (1).

Atención

Suelos helados

El comportamiento de dirección y frenado se ve influenciado muy negativamente por suelos helados. En caso extremo, se puede perder totalmente la capacidad de dirección y frenado. Por ello, las vías de desplazamiento se deben mantener siempre libres de hielo.

Sonderausstattung Lastseitiges Bedienpult

Special equipment Load side operating console

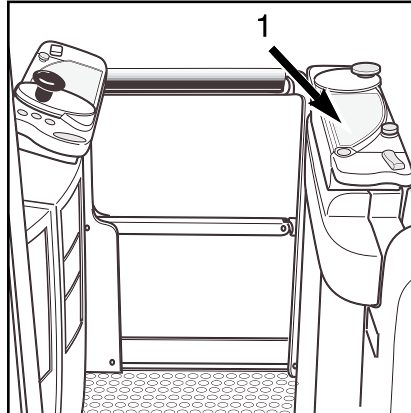
Lastseitiges Bedienpult

Als Sonderausstattung kann einFahrzeug mit einem zweiten Bedienpult auf der Lastseite (1) ausgestattet sein. So ist es möglich, dass das Fahrzeug entweder durch das Bedienpult auf der Mastseite oder auf der Lastseite bedient wird.

Es ist sichergestellt, dass immer nur ein Bedienpult aktiviert ist.

Achtung

Das mastseitige und das lastseitige Bedienpult dürfen nicht vertauscht werden



Load side operating console

As a special equipment, this vehicle may be equipped with a second operating console on the load side (1). As a result of this, the vehicle can be operated either by the operating console on the mast side or the operating console on the load side.

Provision is made to ensure that always only one operating console is activated.

Important

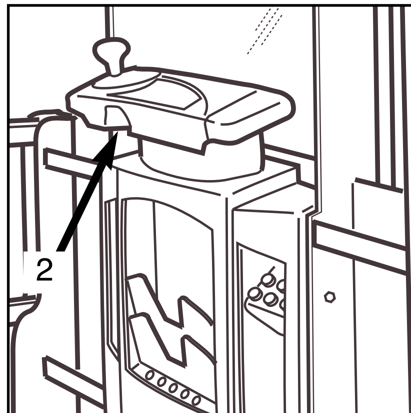
The mast side and load side operating consoles must not be interchanged.

Einschalten des Fahrzeugs

Das Einschalten des Fahrzeugs erfolgt über den gemeinsamen Schlüsselschalter am Bedienpult der Mastseite (2). Mit dem Einschalten ist automatisch dieses Bedienpult aktiv.

Hinweis

Zum Einschalten sind die Hinweise in der Betriebs- und Wartungsanleitung in Kapitel „Einschalten der Steuerung“ zu beachten.



Switching on the vehicle

The vehicle is switched on via the common key-operated switch on the mast side operating console (2). This operating console becomes active automatically when the vehicle is switched on.

Note

The instructions in the “Switching on the control” chapter of the operating and maintenance instructions must be followed to switch the vehicle on.

Équipement spécial Pupitre de commande, côté charge

Pupitre de commande, côté charge

Comme équipement spécial, le véhicule peut équipé d’un deuxième pupitre de commande sur le côté de la charge. Ainsi, il est possible de piloter le véhicule soit avec le pupitre de commande du côté du mât soit du côté de la charge.

Il faut s’assurer qu’un seul des deux pupitres est toujours activé.

Attention

Il ne faut pas confondre le pupitre de commande côté mât avec celui côté charge.

Mise en marche du véhicule

La mise en marche du véhicule se fait par l’interrupteur à clé (2) commun sur le pupitre de commande du côté du mât. Dès la mise en marche, ce pupitre est automatiquement activé.

Remarque

Pour la mise en marche, il faut respecter les remarques des instructions d’utilisation et d’entretien au chapitre „Mise en marche de la commande“.

Dotazione speciale Console di comando, lato carico

Console di comando, lato carico

Come dotazione speciale il veicolo può presenta una seconda console di comando sul lato del carico (1). Pertanto il veicolo può essere comandato sia tramite la console di comando sul lato del montante che su quella sul lato del carico.

È assicurato che sia attivata sempre solo una console di comando.

Attenzione

Le console di comando del lato del montante e quella del lato del carico non devono essere scambiate.

Accensione del veicolo

L'accensione del veicolo avviene tramite l'interruttore a chiave comune sul lato di comando del lato del montante (2). Con l'accensione si attiva automaticamente questa console di comando.

Nota

Per l'accensione devono essere osservate le indicazioni nelle Istruzioni per l'uso e per la manutenzione nel capitolo "Accensione del comando".

Equipamiento especial Panel de mando, lado de carga

Panel de mando, lado de carga

Como equipamiento especial, este vehículo está equipado con un segundo panel de mando en el lado de carga (1).

Así es posible manejar el vehículo bien desde el panel de mando en el lado del mástil o desde el lado de la carga.

Se debe garantizar que siempre esté sólo activado un panel de mando.

Atención

No se deben intercambiar el panel de mando del lado del mástil con el del lado de la carga.

Conexión del vehículo

La conexión del vehículo se realiza mediante el interruptor de llave común en el panel de mando del lado del mástil (2). Al realizar la conexión, este panel de mando está automáticamente activo.

Observación

Para la conexión, se deben tener en cuenta las observaciones de las instrucciones de servicio y mantenimiento en el capítulo “conexión del control”.

Sonderausstattung Lastseitiges Bedienpult

Wechsel des aktiven Bedienpults

Sicherheitshinweise

Achtung

Da bei der Umschaltung des Bedienpults alle Funktionen, auch das Lenken, auf das andere aktivierte Bedienpult umgeschaltet wird, kann es beim Wechsel zu einer starken Änderung des bestehenden Lenkwinkels kommen.

Soll nun ein Wechsel des aktiven Bedienpults erfolgen, muss das Fahrzeug zum Stillstand gebracht werden, der Totmannschalter entlastet (1) und die X-Taste (2) im bisher passiven Bedienpult gedrückt werden. Damit werden die Anzeige- und Bedienfunktionen auf dieses Bedienpult verlagert. Das andere Bedienpult ist somit passiv, d. h. alle Bedien- und Anzeigefunktionen auf diesem Bedienpult sind gesperrt.

Hinweis

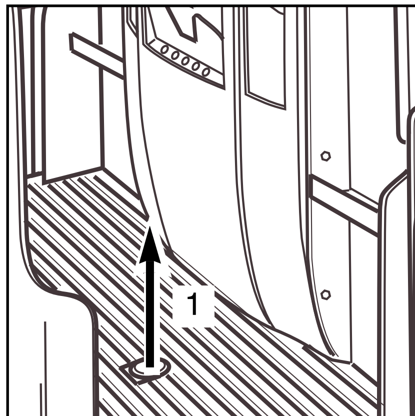
Die Not-Aus Taste in beiden Bedienpulten jederzeit aktiv.

Hinweis

Ist die X-Taste (2) mit einer Sonderfunktion belegt, steht diese Sonderfunktion im aktivierten Bedienpult wie gewohnt zur Verfügung.

Zum Weiterarbeiten nun den Totmann-Schalter betätigen (1). Die neue Radstellung muss beachtet (Lenkwinkelanzeige im Bedienpult) und entsprechend korrigiert werden.

Vorsichtig losfahren.





Special equipment Load side operating console

Switching over the active operating console

Safety instructions

Important

Since, when the operator switches over from one operating console to the other, all functions, including the steering, are switched over to the operating console that has just been activated, a dramatic change in the existing steering angle could occur.

Therefore if the active operating console has to be changed, the vehicle must be brought to a standstill, the driver's safety device must be disengaged (1) and the X button (2) on the formerly inactive operating console must be pressed. The display and operating functions are transferred to the activated operating console and the other operating console becomes inactive i.e. all operating and display functions are disabled on this operating console.

Note

The emergency stop button is active at all times on both operating consoles.

Note

If the X button (2) has been assigned a special function, this special function remains available in the activated operating console.

To continue working, activate the driver's safety device (1). The new wheel position must be noted (steering angle display on the operating console) and corrected accordingly.

Proceed with caution

Équipement spécial Pupitre de commande, côté charge

Basculement du pupitre de commande actif

Consignes de sécurité

Attention

Du fait que lors de la commutation du pupitre de commande toutes les fonctions – même la direction – sont basculées sur l'autre pupitre de commande actif, il peut se produire une forte modification de l'angle de direction existant.

S'il est indispensable de basculer le pupitre de commande actif, il faut immobiliser le véhicule, désactiver l'interrupteur homme-mort (1) et appuyer sur la touche X (2) du pupitre actif jusqu'à maintenant. Ainsi, les fonctions d'affichage et de commande sont déportées sur ce pupitre de commande. L'autre pupitre de commande est ainsi passif, c'est-à-dire que toutes les fonctions d'affichage et de commande sont bloquées sur ce pupitre.

Remarque

La touche d'arrêt d'urgence reste toujours active sur les deux pupitres de commande.

Remarque

Si la touche X (2) est occupée par une fonction spéciale, cette fonction spéciale est également disponible sur le pupitre de commande actif.

Pour continuer de travailler, activer l'interrupteur homme-mort (1). La nouvelle position des roues doit être respectée (affichage de l'angle de direction sur le pupitre de commande) et corrigée en conséquence.

Démarrer avec prudence.

Dotazione speciale Console di comando, lato carico

Cambio della console di comando attiva

Indicazioni di sicurezza

Attenzione

Dato che in occasione della commutazione della console di comando tutte le funzioni, anche la guida, passano all'altra console di comando attivata, durante il cambio può verificarsi un forte cambiamento dell'angolo di sterzata esistente.

Se è indispensabile cambiare la console di comando attiva, è necessario arrestare il veicolo, disattivare il dispositivo di uomo morto (1) e premere il tasto X (2) nella console di comando finora passiva. In tal modo le funzioni di visualizzazione e di comando vengono trasferite a questa console di comando. L'altra console di comando diventa pertanto passiva, vale a dire che tutte le funzioni di comando e di visualizzazione sono bloccate.

Nota

Il pulsante di arresto d'emergenza rimane sempre attivo su entrambe le console di comando.

Nota

Se il tasto X (2) è occupato da una funzione speciale, questa funzione speciale rimarrà comunque disponibile sulla console di comando attivata.

Per continuare a lavorare, attivare ora il interruttore "uomo morto" (1). Deve essere osservata la nuova posizione delle ruote (indicatore dell'angolo di sterzata sulla console di comando) e corretta di conseguenza.

Partire con prudenza.

Equipamiento especial Panel de mando, lado de carga

Cambio del panel de mando activo

Observaciones de seguridad

Atención

Como al realizar la conmutación del panel de mando todas las funciones, inclusive la dirección, se traspasan al panel de mando activado, al realizar el cambio se puede producir una modificación importante del ángulo de dirección existente.

Si se realizase un cambio del panel de mando activo, hay que detener el vehículo, descargar el interruptor de hombre muerto (1) y pulsar la tecla X (2) en el hasta entonces panel de mando pasivo.

De este modo, las funciones de indicación y manejo se traspasan a este panel de mando. De este modo, el otro panel de mando es pasivo, es decir, todas las funciones de servicio e indicación están bloqueadas en este panel de mando.

Observación

La tecla de desconexión de emergencia está siempre activa en los dos paneles de mando.

Observación

Si la tecla X (2) está ocupada con una función especial, esta función especial está a disposición del modo acostumbrado en el panel de mando activo.

Para seguir trabajando, accionar ahora el interruptor de hombre muerto (1). Hay que prestar atención a la nueva posición de la rueda (indicación del ángulo de dirección en el panel de mando) y corregirse del modo correspondiente.

Arrancar cuidadosamente.

Sonderausstattung Lastseitiges Bedienpult

Special equipment Load side operating console

Fehlernummern

Sollten trotz der Beachtung der Bedienungsanweisung Probleme auftreten, kann als Ursache ein Bedienfehler in Frage kommen.

Fahrzeug fährt nicht

In der Bedienpultanzeige (1) erscheint **FE4**6

Bedeutung: Not-Aus ist aktiviert.

Abhilfe: Prüfen, ob der Not-Aus Taster in einem der beiden Bedienpulte noch gedrückt ist.

Fahrzeug fährt nicht

In der Bedienpultanzeige erscheint **FE25**

Bedeutung: Beim Einschalten der Steuerung wurde die vorgeschriebene Reihenfolge nicht eingehalten

Abhilfe: Schlüsselschalter aus-ein, Totmannschalter, Bedienhebel und Hubfunktionen nicht betätigen.

Fahrzeug fährt nicht

In der Bedienpultanzeige erscheint **FE33**

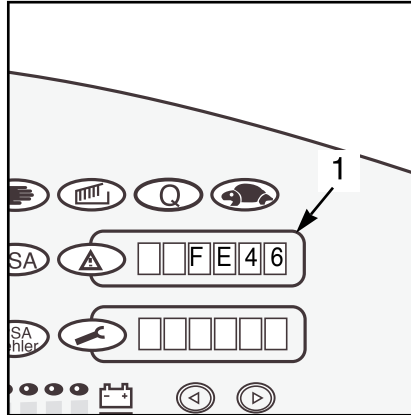
Bedeutung: Signal-Überwachung hat einen Fehler erkannt

Abhilfe: Bedienpult wechseln, falls nicht möglich, Schlüsselschalter aus-ein.

Beim Versuch ein Bedienpult anzuwählen ertönt ein Warnton

Bedeutung: Die Anwahl für das Bedienpult ist gesperrt.

Abhilfe: Fahrzeug zum Stillstand bringen und auf vorgeschrieben Weise Bedienpult wechseln.



Error codes

If problems occur, in spite of noting the operating instructions, this may be due to operator error.

Vehicle does not move

FE46 appears on the operating console display (1)

Meaning: Emergency stop has been activated

Remedy: Check whether the emergency stop button is depressed on one of the two operating consoles.

Vehicle does not move

FE25 appears on the operating console display (1)

Meaning: The specified sequence was not adhered to when the control was switched on.

Remedy: :Key-operated switch off-on, do not activate the driver’s safety device, the operating lever and the lifting functions

Vehicle does not move

FE33 appears on the operating console display (1)

Meaning: Signal monitoring has detected an error.

Remedy: Switch over the operating console. If this is not possible, key-operated switch off-on.

Beim Versuch ein Bedienpult anzuwählen ertönt ein Warnton

Meaning: Selection of the operating console has been blocked.

Remedy: Bring the vehicle to a standstill and switch over the operating console in the specified manner.

Équipement spécial

Numéros d'erreur

Si malgré le respect des instructions de commande des problèmes survenaient, la cause peut en être une erreur de commande.

Le véhicule n'avance pas

Sur l'affichage du pupitre de commande (1) apparaît **FE46**

Explication : Arrêt d'urgence activé.

Aide : Vérifier si la touche d'arrêt d'urgence est encore appuyée sur l'un des deux pupitres.

Le véhicule n'avance pas

Sur l'affichage du pupitre de commande apparaît **FE25**

Explication : En mettant la commande en marche, l'ordre prescrit des opérations n'a pas été respecté

Aide : L'interrupteur à clé Off - On, ne pas toucher l'interrupteur homme mort, le levier de commande et les fonctions de levage.

Le véhicule n'avance pas

Sur l'affichage du pupitre de commande apparaît **FE33**

Explication : Le contrôle du signal a détecté une erreur

Aide : Changer de pupitre de commande, si ce n'est pas possible, interrupteur à clé Off – On.

En essayant de basculer de pupitre de commande, un signal sonore retentit

Explication : La sélection du pupitre de commande est bloquée.

Aide : Immobiliser le véhicule et changer de pupitre de commande comme indiqué dans les instructions.

Dotazione speciale

Codici di errore

Se si verificano problemi malgrado siano state osservate le istruzioni per l'uso, la causa può essere un errore di comando.

Il veicolo non si muove

Nell'indicatore sulla console di comando (1) appare **FE46**

Significato:: l'arresto di emergenza è attivato

Rimedio: Controllare se il pulsante di arresto di emergenza è ancora premuto su una delle due console.

Il veicolo non si muove

Nell'indicatore sulla console di comando (1) appare **FE25**

Significato: Durante l'accensione del comando non è stata rispettata la sequenza prescritta.

Rimedio: Interruttore a chiave Off-On, non azionare il dispositivo di uomo morto, la leva di comando e le funzioni di sollevamento.

Il veicolo non si muove

Nell'indicatore sulla console di comando (1) appare **FE33**

Significato: Il controllo del segnale ha riscontrato un errore

Rimedio: Cambiare la console di comando; se ciò non fosse possibile, interruttore a chiave Off-On. .

Al tentativo di selezionare una console di comando risuona un allarme sonoro

Significato: La selezione della console di comando è bloccata.

Rimedio: Arrestare il veicolo e cambiare la console di comando nel modo prescritto.

Equipamiento especial Panel de mando, lado de carga

Números de errores

Si a pesar de respetarse las instrucciones de servicio, surgiesen problemas, la causa puede se un error de manejo.

El vehículo no se desplaza

IEn la indicación del panel de mando (1) aparece **FE4**6

Significado: La desconexión de emergencia está activada.

Ayuda: Comprobar si la tecla de desconexión de emergencia está aún pulsada en uno de los dos paneles de mando.

El vehículo no se desplaza

En la indicación del panel de mando (1) aparece **FE25**

Significado: Al conectar el control no se ha respetado el orden consecutivo prescrito.

Ayuda: :Interruptor de llave off-on, no accionar el interruptor de hombre muerto, la palanca de mando ni las funciones de elevación.

El vehículo no se desplaza

En la indicación del panel de mando (1) aparece **FE33**

Significado: La supervisión de señales ha detectado un error

Ayuda: :Cambiar el panel de mando y si no es posible interruptor de llave off-on.

Al intentar seleccionar un panel de mando, suena una señal de advertencia

Significado: La selección para el panel de mando está bloqueada.

Ayuda: Detener el vehículo y cambiar del modo indicado el panel de mando.

Wartung

Allgemeines

Vorsicht

Bei allen Wartungsarbeiten sind geeignete Vorkehrungen für sicheres Arbeiten zu treffen. Siehe dazu die Hinweise auf den Seiten 8 - 10).

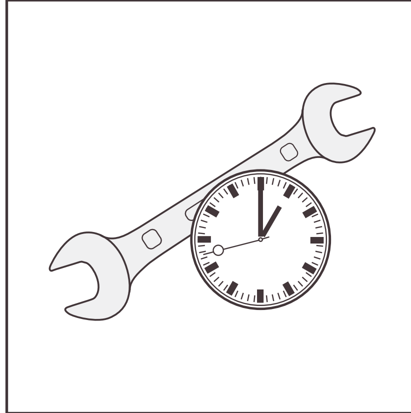
Um den sicheren Einsatz Ihres Flurförderzeuges für einen langen Zeitraum zu gewährleisten, ist es unbedingt notwendig, in den vorgeschriebenen Abständen gründliche und fachgerechte Wartungen durchzuführen.

Die Wartungsarbeiten sind im Wartungsplan beschrieben und von fachlich geschultem Personal durchzuführen. Wir empfehlen Ihnen unsere Original-Ersatzteile zu verwenden, die sie der Ersatzteilliste entnehmen können. Beim Einbau anderer Teile erlischt die Gewährleistung.

Unser für Sie zuständige Service berät Sie gerne in allen Fragen der Pflege und Wartung. Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, Wartungs- und UVV-Verträge mit uns abzuschließen.

Bei allen Arbeiten an der Hydraulikanlage ist sicherzustellen, daß diese durch Absenken des Lastträgers auf den Boden drucklos gemacht wird.

Batteriestecker ziehen.



Maintenance

General information

Caution

For all maintenance work, suitable precautions must be taken for safe operation. For more details, see the instructions provided on pages 8 - 10.

In order to guarantee the safe use of industrial trucks over a long period of time, it is absolutely necessary to carry out thorough and professional maintenance at the specified intervals .

The maintenance work is described in the maintenance schedule and they must be carried out by professionally trained personel. We recommend the use of our original spare parts, which are described in the spare parts list. Use of other than original parts will result in forfeiture of the truck warranty.

Our service department is happy to advise you on all questions about care and maintenance. We offer the possibility to sign maintenance and accident prevention check contracts.

When performing all work at the hydraulic system, ensure that it is depressurized by lowering the load carriage to the ground.

Pull out the battery plug

Häufigkeit und Zeitpunkt der Wartungen

Die Wartungen sind nach einem 6-Monats-Rhythmus gestaffelt. Die jeweiligen Arbeiten sind dem Wartungsplan zu entnehmen. Bei starker Staubeinwirkung und hohen Temperaturschwankungen sind die Wartungsintervalle zu verkürzen.

Eine Funktions- und Zustandskontrolle gehört zum Umfang jeder Wartung.

Vorsicht

Alle Arbeiten an der elektrischen Anlage sind nur vom Elektrofachpersonal der jeweiligen Service-Station durchzuführen.

Hinweis

Nur regelmäßig durchgeführte Wartungen sichern Ihnen die volle Gewährleistung.

Frequency and time of maintenance

Maintenance work is staggered in a 6-month-cycle. The respective work is described in the maintenance schedule. In a dusty environment and in case of considerable temperature fluctuations all maintenance work must be carried out in respectively shorter periods.

A function and condition check is to be done at every maintenance.

Caution

All works at the electrical unit may only be carried out by professional electrical personnel of the respective service.

Remark

Only if maintenance work is regularly executed will the full guarantee cover be upheld.

Entretien

Généralités

Prudence ⚠

Pour toutes les opérations d'entretien, il convient de prendre des mesures appropriées pour assurer la sécurité. Voir à cet égard les conseils donnés aux pages 8 - 10.

Pour garantir le bon fonctionnement des chariots de manutention pendant une longue durée, il est absolument nécessaire de les entretenir systématiquement et convenablement en respectant bien les intervalles d'entretien prescrits.

Les travaux d'entretien qui sont décrits dans le plan d'entretien doivent être exécutés par personel compétent. Nous vous recommandons de n'utiliser que des pièces d'origine dont vous trouverez la référence dans la liste de pièces de rechange ci -jointe. Veuillez prendre en compte la section "pièces d'origine". Le fait de monter d'autres pièces met fin à la garantie.

Notre service compétent se fera un plaisir de répondre à toutes vos questions sur le soin et le service à apporter au chariot. Nous vous offrons la possibilité de passer des contrats d'entretien qui répondent au règlement sur prévention des accidents.

Lors de toutes les interventions sur l'installation hydraulique, il faut veiller à mettre celle-ci hors pression en abaissant le porte-charge au sol.

Retirer la prise batterie.

Fréquence et périodicité des programmes d'entretien

Les opérations d'entretien sont à effectuer tous les 6 mois. Pour ce qui est du programme d'entretien, voir le plan qui suit. En cas d'importante quantité de poussière et de fortes variations de température, réduire les intervalles d'entretien.

Chaque visite comprend une vérification du fonctionnement et de l'état du chariot.

Précaution ⚠

Tous les travaux sur l'installation électrique ne doivent être exécutés que par un technicien spécialisé en électrotechnique sinon contacté le S.A.V.

Remarque

Seuls des entretiens effectués régulièrement vous apportent une garantie totale.

Manutenzione

Generalità

Attenzione ⚠

Nel corso di tutti i lavori di manutenzione, seguire adeguate misure di sicurezza. Consultare a tal proposito le indicazioni contenute nelle pagg. 8-10.

Per assicurare l'uso del vostro carrello per un periodo lungo, è necessario effettuare le manutenzioni come prescritto, nei periodi previsti, con capacità professionali e correttamente.

I lavori di manutenzione sono descritti nel piano di manutenzione e vanno effettuati dal personale tecnico addestrato. Noi consigliamo di usare solo pezzi di ricambi originali, che troverete nella lista dei ricambi qui allegata. Vi preghiamo di osservare il capitolo "parti originali". In caso di montaggio di pezzi diversi la garanzia perde validità.

Il nostro servizio competente vi consiglia vlentieri in tutte le questioni e richieste per curare e mantenere il vostro veicolo. Noi vi diamo la possibilià di stabilire contratti di manutenzione e di prevenzioni dell'infortunio sul lavoro.

Durante tutti i lavori all'impianto idraulico occorre assicurarsi che questo sia privato della pressione abbassando il montacarichi fino a terra.

Estrarre il connettore della batteria.

Frequenza e periodi delle manutenzioni

Le manutenzioni sono fissate a ritmo di 6 mesi. I lavori da eseguire, si traggono dalla tabella di manutenzione. In caso di forte polvere e di sbalzi di temperatura elevati, si consiglia di diminuire il tempo previsto.

Un controllo di funzione e di stato generico fa parte di ogni ispezione.

Attenzione ⚠

Tutti i lavori sull'impianto elettrico vanno eseguiti esclusivamente dal personale specializzato della rispettiva stazione di servizio.

Avvertenza

Solo manutenzioni effettuate ad intervalli regolari accicurano la piena granzia.

Mantenimiento

Generalidades

Precaución ⚠

En todos los trabajos de mantenimiento deberán adoptarse las medidas adecuadas para su seguridad. Ver al respecto las observaciones de las páginas 8-10.

Para garantizar un uso seguro de su carretilla industrial durante un largo período de tiempo, es absolutamente necesario efectuar profesionalmente y a fondo los trabajos de mantenimiento reglamentarios en los intervalos prescritos.

Los trabajos de mantenimiento se describen en nuestro programa de mantenimiento y se deben efectuar por personal especializado. Les recomendamos emplear nuestros recambios originales que se describen en la lista de recambios adjunta.Por favor, tenga en cuenta el apartado "piezas originales" Si se incorporan otras piezas, se extingue la garantía.

Nuestro departamento de servicio al cliente le aconsejará y contestará gustosamente a todas sus preguntas relativas al cuidado y mantenimiento. Le ofrecemos la posibilidad de concluir con nosotros contratos de mantenimiento y de previsión de accidentes.

En todos los trabajos a realizar en la instalación hidráulica se debe asegurar que ésta quede sin presión descendiendo el porta-cargas hasta el suelo.

Extraer el enchufe de la batería.

Frequencia y tiempo de mantenimiento

Los demás mantenimientos se deberán realizar en intervalos de 6 meses. Los trabajos a realizar se deberán extraer del programa de mantenimiento. En casos de que haya mucho polvo o variaciones de temperatura muy elevadas, se deberán acortar los intervalos de mantenimiento.

En cualquier mantenimiento se debe realizar un control de las funciones y del estado.

Cuidado ⚠

Todos los trabajos en el sistema elétrico se deberán realizar solamente por personal especializado del correspondiente departamento de servicio al cliente.

Observación

Sólo unos trabajos de mantenimiento llevados a cabo regularmente le asegurarán la plena prestación de garantía.

Schmierstoffe
Außerbetriebnahme

Schmierstoffe

Achtung

Fahrzeuge für Kühlhausbetrieb sind mit anderen Schmierstoffen zu schmieren. Beachten Sie die Betriebsanleitung für Kühlhausfahrzeuge.

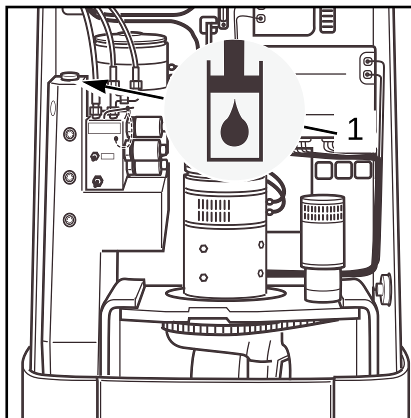
Als Schmierstoffe sind einzusetzen:

Hydrauliköl
HLP DIN 51524/T2
Id. Nr. 8 036 912
Die Nachfüllöffnung für Hydrauliköl ist mit Symbol (1) gekennzeichnet.

Getriebeöl
Ölqualität muss mindestens API GL4 bzw. MIL-L-2105 entsprechen.
SAE 80
Id. Nr. 8 036 925

Mehrzweckfett
ESSO Beacon 2
Id. Nr. 8 010 107

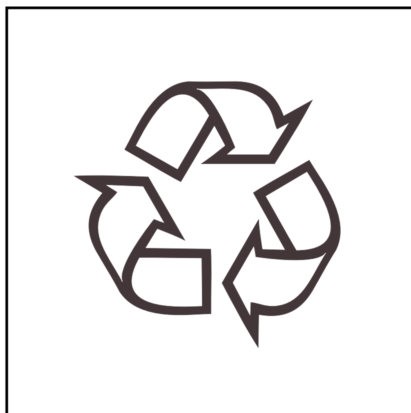
Kettenschmierstoff
Stabylan 2001
Id. Nr. 8 010 100



Außerbetriebnahme, Entsorgung

Muß das hier beschriebene Fahrzeug außer Betrieb genommen werden, ist darauf zu achten, daß alle Komponenten den gültigen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

Vor allem die eingesetzten Betriebsstoffe sind dem Recycling oder der fachgerechten Entsorgung zuzuführen.



Lubricants
Decommissioning

Lubricants

Note

Trucks used in refrigerated environments must be lubricated using different lubricants. Please observe the operating instructions refrigerated warehouse trucks.

The following lubricants must be used:

Hydraulic oil,
HLP DIN 51524/T2
Id. Nr. 8 036 912
The top-up opening of the hydraulic oil is marked with the symbol (1).

Gear oil
Oil grade must as a minimum be equivalent to API GL4 or MIL-L-2105.
SAE 80
Id. Nr. 8 036 925

Multi-purpose grease
ESSO Beacon 2
Id. Nr. 8 010 107

Chain lubricant
Stabylan 2001
Id. Nr. 8 010 100

Decommissioning - disposal

If the truck described here has to be decommissioned, pay attention to ensure that all components are disposed of in accordance with the locally applicable regulations.

Operating media used must be sent for recycling and/or correct disposal.

Lubrifiants
Mise hors service

Lubrifiants

Attention

Les véhicules destinés à être utilisés dans des salles réfrigérées doivent être graissés avec d'autres lubrifiants. Veuillez vous reporter à la notice d'utilisation des véhicules pour salles réfrigérées.

Les lubrifiants à utiliser sont les suivants:

Huile hydraulique
HLP DIN 51524/T2
Id. Nr. 8 036 912
L'orifice de remplissage de l'huile hydraulieue est identifié par utilisation du symbole (1).

Huile d'engrenage
La qualité de l'huile doit être au moins : API GL4 ou MIL-L-2105
SAE 80
Id. Nr. 8 036 925

Graisse à usage multiple
ESSO Beacon 2
Id. Nr. 8 010 107

Lubrifiant pour chaînes
Stabylan 2001
Id. Nr. 8 010 100

Mise hors service - élimination

S'il s'agit de mettre hors service le véhicule ici décrit, il convient de veiller à éliminer l'ensemble des composants conformément aux prescriptions en vigueur.

Les consommables utilisés doivent être recyclés et/ou éliminés dans les normes.

Lubrificanti
Messa fuori servizio

Lubrificanti

Attenzione

I veicoli per celle frigorifere devono essere lubrificati con altri prodotti. Seguire le istruzioni indicate nel manuale relativo ai veicoli per celle frigorifere.

Come lubrificanti è possibile impiegare:

Olio idraulico
HLP DIN 51524/T2
Id. Nr. 8 036 912
All'apertura di rabbocco dell'olio idraulico e contrassegnata con il simbolo (1).

Olio per trasmissioni
La qualità dell'olio deve corrispondere almeno a API GL4 ovv. MIL-L-2105.
SAE 80
Id. Nr. 8 036 925

Grasso multiuso
ESSO Beacon 2
Id. Nr. 8 010 107

Lubrificante per catene
Stabylan 2001
Id. Nr. 8 010 100

Messa fuori servizio - smaltimento

Se il veicolo qui descritto dev'essere messo fuori servizio, accertarsi che tutti i suoi componenti vengano smaltiti conformemente alle norme vigenti.

I materiali d'esercizio impiegati devono essere consegnati per il riciclaggio o per lo smaltimento differenziato.

Lubricantes
Retirada del servicio

Lubricantes

Atención

Los vehículos destinados al servicio en cámaras frigoríficas deberán engrasarse con otros lubricantes. Preste atención a las instrucciones de servicio para los vehículos destinados a dichas cámaras.

Se deben emplear como lubricantes:

Aceite hidráulico
HLP DIN 51524/T2
Id. Nr. 8 036 912
La boca de relleno de aceite hidráulico esta señalizada con elsímbolo (1).

Aceite del engranaje
La calidad del aceite debe ser al menos API GL4 o bien MIL-L-2105.
SAE80
Id. Nr. 8 036 925

Grasa universal
ESSO Beacon 2
Id. Nr. 8 010 107

Lubricante para cadenas
Stabylan 2001
Id. Nr. 8 010 100

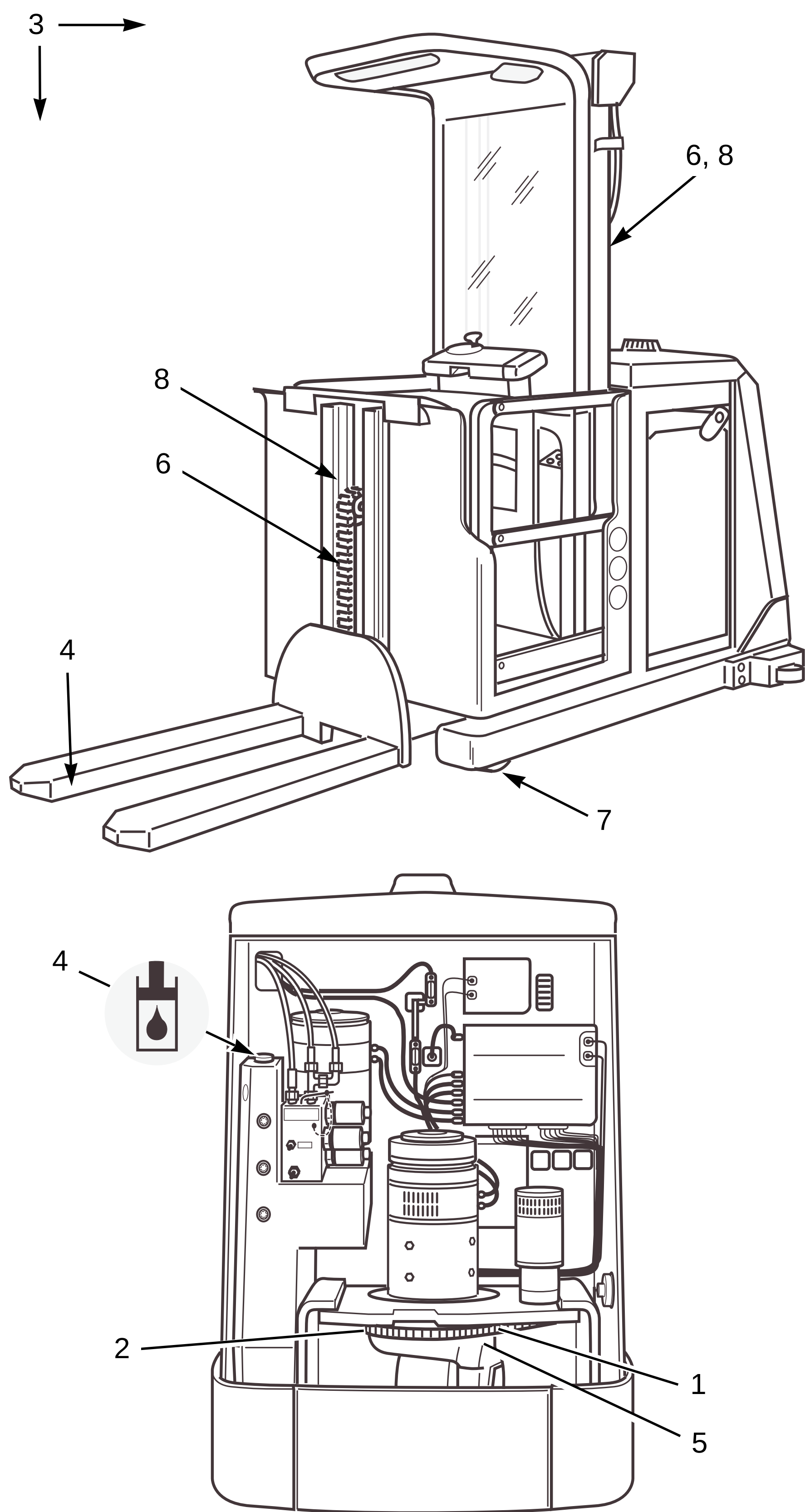
Retirada del servicio - eliminación de residuos

Si el vehículo aquí descrito debe retirarse del servicio, se deberán tomar las medidas para que todos sus componentes sean eliminados de acuerdo con las normas en vigor.

Los materiales y sustancias empleadas deberán tratarse destinándose a un reciclaje y/o una eliminación adecuadas.

Schmierplan

Lubrication schedule



Plan de graissage

Schema di lubrificazione

Plan de engrase

Schmierplan

1 Mit Allzweckfett abschmieren.
alle 1000h oder alle 6 Monate

2 Drehschemellager mit Allzweckfett abschmieren
alle 2000h oder alle 12 Monate

3 Alle beweglichen Teile mit Öl schmieren
alle 1000h oder alle 6 Monate

4 Hydrauliköl wechseln.
alle 2000h oder alle 12 Monate

5 Getriebeöl wechseln
alle 2000h oder alle 12 Monate

6 Kettenspray
alle 1000h oder alle 6 Monate

7 Laufradlagerung fetten.
alle 2000h oder alle 12 Monate

8 Laufflächen in den Mastprofilen durch Fettfilm korrosionsfrei halten.
alle 1000h oder alle 6 Monate

Lubrication schedule

1 Lubricate with all-purpose grease
every 1000 h or every 6 months

2 Lubricate the fifth wheel bearing with multi-purpose grease
every 2000 h or every 12 month

3 Lubricate all moving parts with oil
every 1000 h or every 6 months

4 Change the hydraulic oil
every 2000 h or every 12 month

5 Change the transmission oil
every 2000 h or every 12 monthnths

6 Chain spray
every 1000 h or every 6 months

7 Grease the swivel bearings
every 2000 h or every 12 month

8 Keep sliding surfaces of the mast sections free of corrosion with a film of grease
every 1000 h or every 6 months

Plan de graissage

1 Graisser à la graisse à usages multiples tous les 6 mois

2 Graisser le palier support à l'aide d'une graisse tous usages.
tous les 12 mois

3 Graisser à l'huile tous les éléments mobiles
tous les 6 mois

4 Changer l'huile hydraulique
tous les 12 mois

5 Changer l'huile du reducteur
tous les 12 mois

6 Pulvériser les chaînes
tous les 6 mois

7 Graisser le logement des roues mobiles. tous les 12 mois

8 Protéger contre la corrosion les surfaces de roulement des profilés du mât,.en appliquant un film de graisse.
tous les 6 mois

Schema di lubrificazione

1 Lubrificare con grasso multiuso.
ogni 6 mesi

2 Lubrificate con grasso universale il cuscinetto dello sgabello girevole.
ogni 12 mesi

3 Lubrificare con olio tutti gli elementi mobili
ogni 6 mesi

4 Sostituire l'olio idraulico
ogni 12 mesi

5 Sostituire l'olio del cambio
ogni 12 mesi

6 Spray per catene
ogni 6 mesi

7 Ingrassare il cuscinetto della ruota portante. ogni 12 mesi

8 Tenere libere da corrosione le superfici di scorrimento nei profili dell'albero tramite una pellicola di grasso.
ogni 6 mesi

Plan de engrase

1 Lubricar con grasa universal
cada 6 meses

2 Lubricar el cojinete de travesaño giratorio con gras universal
cada 12 meses

3 Lubricar todas las partes móviles con aceite
cada 6 meses

4 Cambiar el aceite del sistema hidraulico
cada 12 meses

5 Cambiar el aceite de los engranajes
cada 12 meses

6 Spray de cadenas
cada 6 meses

7 Engrasar los cojinetes de las ruedas portantes cada 12 meses

8 Mantener libre de óxido las superficies de deslizamiento en los perfiles del mástil mediante una capa de grasa cada 6 meses

Wartungsplan

Maintenance schedule

Wartungsplan

Der vorliegende Wartungsplan gilt für normale Beanspruchung für einschichtigen Betrieb. Bei härterem und/oder mehrschichtigem Betrieb, sind die Intervalle entsprechend zu kürzen.

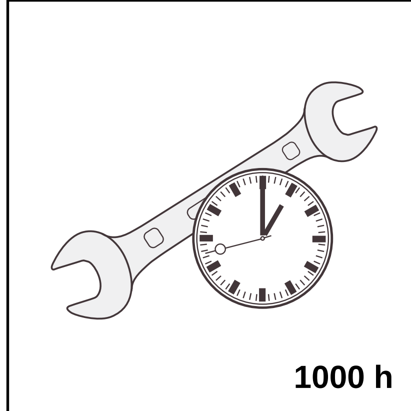
Wartung 1/2jährlich oder alle 1000 h

Fahrantrieb

- Getriebe auf Geräusche und Leckagen untersuchen.
- Getriebeölstand prüfen ggf. nachfüllen.
- Festsitz der Schraubverbindung zum Fahrantrieb prüfen (Drehmoment beachten).
- Antriebsrad auf Zustand und Abnutzung prüfen.
- Antriebsrad, Radmuttern und Bandage auf festen Sitz prüfen.
- Kohlebürsten im Fahrmotor kontrollieren, evtl. wechseln.
- Bürstenabrieb ausblasen.
  (Achtung
  Abrieb ist gesundheitsgefährdend, Atemschutzmaske benutzen)
- Laufgeräusche des Fahrmotorlagers kontrollieren und eventuell ersetzen.

Lenkung

- Funktionskontrolle Lenkung
  Prüfen auf:
  - Lenkwinkel >90° beidseitig.
  - Spielfreiheit bzw. Zustand der Lenkwinkelmessung (Istwert).
  - Gängigkeit Lenkrad (Sollwert).
- Prüfen des Geradeauslaufs, ggf. Einstellung des Ist-Wert-Potentiometers (Schiene).
- Drehschemellager auf Gängigkeit und Verschleiß prüfen.
- Spannung und Zustand der Lenkkette prüfen.
- Leichtgängigkeit der Lenkung prüfen.
- Lenkmotor: Kohlebürsten prüfen, bei Bedarf wechseln.
- Bürstenabrieb ausblasen.
  (Achtung
  Abrieb ist gesundheitsgefährdend, Atemschutzmaske benutzen)
- Laufgeräusche der Lenkmotorlager kontrollieren und eventuell ersetzen.
- Prüfung der Sicherheitsabschaltung der elektrischen Lenksteuerung. Für die sachgemäße Umsetzung sind die Angaben in den entsprechenden Herstellerunterlagen zu beachten.



Maintenance schedule

This maintenance schedule is valid for normal service with one-shift operation. For high-duty service or for multi-shift operation, the intervals need to be shortened respectively.

Maintenance every 6 months or every 1000 hours.

Drive unit

- Check gear for noises and leakages.
- Check gear oil level; fill up, if necessary
- Check firm seat of screw joint to drive unit (observe screw connections torque).
- Check drive wheel for condition and wear.
- Check drive wheel, wheel nuts and tyre for tight seat.
- Check carbon brushes in traction motor; change if necessary.
- Blow away abraded brush particles
  (Caution:
  The abraded particles poses a health hazard. Use a respiratory protection mask).
- Check for running noises at the driver motor bearings; change if necessary.

Steering

- Function check of steering.
  Check for:
  - steering angle > 90° on both sides
  - clearance, or condition of the steering angle measuring equipment (actual value)
  - smoothness steering wheel (rated value).
- Check the straight run, adjust actual value potentiometer position (rail), if necessary.
- Check swivvel plate bearing for smoothness and abrasion.
- Check the tension and condition of the steering chain.
- Check the steering for easy running.
- Check steering motor's brushes or change if necessary
- Blow away abraded brush particles
  (Caution:
  The abraded particles poses a health hazard. Use a respiratory protection mask).
- Check for running noises at thesteering motor bearings; change if necessary.
- Test the safety shutdown of the electric steering control. The details given in the relevant manufacturer's documentation must be complied with to ensure correct implementation.

Plan d'entretien

Tabella di manutenzione

Plan de mantenimiento

Plan d'entretien

Le plan qui suit est valable pour une utilisation courante, c'est-à-dire pour 8 heures de travail par jour. Les intervalles d'entretien doivent être réduits en cas d'utilisation particulière, en trois huits par exemple.

Entretien tous les 6 mois ou toutes les 1000 heures de service

Unité motrice

- Vérifier le bruit et l'étanchéité du reducteur.
- Vérifier le niveau d'huile du reducteur, compléter si nécessaire.
- Vérifier la fixation du raccord vissé à l'entraînement (respecter le moment de couple du raccord).
- Vérifier l'état et l'usure de roue motrice.
- Vérifier la fixation de roue motrice, les écrous de roue et le bandage.
- Vérifier les balais de charbon du moteur de traction, les changer si nécessaire.
- Aspirer les résidus d'usure des balais **(Attention,** les résidus d'usure sont dangereux pour la santé, porter un masque respiratoire).
- Vérifier les bruits des paliers du moteur de traction; remplacer ceux-ci le cas échéant.

Direction

- Vérifier le réglage de la direction: vérifier:
  - l'angle de braque > 90° des deux côtés
  - l'absence de jeu et l'état du système de mesure de l'angle de braque valeur réelle).
  - mobilité du volant (valeur de consigne).
- Vérifier la ligne droite , régler le potentiomètre de valeur réelle (rail) en csa de besoin.
- Vérifier la mobilité et l'usure du palier du bogie.
- Contrôler la tension et l'état de la chaine de direction.
- Vérifier la mobilité de la direction.
- Vérifier les balais charbon du moteur de direction et les remplacer, si necessaire.
- Aspirer les résidus d'usure des balais **(Attention,** les résidus d'usure sont dangereux pour la santé, porter un masque respiratoire).
- Vérifier les bruits des paliers du moteur de direction; remplacer ceux-ci le cas échéant.
- Contrôle des contacteurs de sécurité de la commande électrique de direction. Pour une application correcte, suivre les indications faites dans la documentation correspondante du fabricant.

Tabella di manutenzione

Il piano seguente è valido per lavori normali a unico turno. In caso di lavori piú duri e di piú turni giornalieri, i tempi si accorciano.

Manutenzione ogni 6 mesi od ogni 1000 ore di servizio

Azionamento

- Controllare eventuali rumori o perdite del cambio.
- Controllare il livello dell'olio del cambio ed aggiungere eventualmente olio.
- Controllo: sede fissa del raccordo a viet per azionamento di marcia (osservare la coppia).
- Controllare lo stato e l'usura della ruota motrice.
- Assicurarsi che la ruota motrice, i dadi della ruota ed i cerchioni siano ben fissi.
- Controllare e sostituire eventualmente le spazzole di carbone del motore di trazione.
- Soffiare via a getto d'aria il materiale di abrasione delle spazzole. **(Attenzione:** il materiale di abrasione nuoce alla salute, utilizzare una maschera protettiva)
- Controllare rumorosità di funzionamentodei suscinetti del motore di marcis ed event. sostituirli.

Sterzo

- Controllo del funzuionamento dello sterzo: controllare
  - gli angoli di guida a >90°, su ambedure i lati
  - il gioco ovvero lo stato della musirazione dell'angolo di sterzo (valore effetivo)
  - la manovrabilità di volante (valore dovuto).
- Controllare della marcia diritta, eventualmente regolazione del potenziometro di valore effetivo (rotaia).
- Controllare il supporto del carrello girevole, su manovra e usura.
- Controllare la tensione e lo stato della catene dello sterzo.
- Verificare la perfetta funzionalità della sterzata.
- Controllare e sostituire eventualmente le spazzole di carbone del motore di sterzo.
- Soffiare via a getto d'aria il materiale di abrasione delle spazzole. **(Attenzione:** il materiale di abrasione nuoce alla salute, utilizzare una maschera protettiva)
- Controllare rumorosità di funzionamentodei suscinetti del motore di sterzo ed event. sostituirli.
- Controllo dell'arresto di sicurezza del comando elettrico dello sterzo. Per la messa in atto appropriata devono essere osservate le indicazioni nella rispettiva documentazione del produttore.

Plan de mantenimiento

Este plan de mantenimiento se refiere a un funcionamiento normal de un sólo turno. Para funcionamientos especialmente duros o de más de un solo turno, deberán reducirse proporcionalmente los intervalos de mantenimiento.

Mantenimiento semestral o cada 1000 horas de servicio

Accionamiento

- Comprobar si el engranaje produce ruidos y si tiene fugas.
- Comprobar el nivel de aceite del engranaje y, en su caso, rellenar.
- Cotrol: Asentamiento firme de la unión atornillada con el accionamiento de marcha (prestar atención al par de apriete).
- Comprobar el estado y desgaste de la rueda mortiz.
- Comprobar el correcto asentamiento de la rueda motriz, tuercas de la rueda y bandaje.
- Comprobar las escobillas del motor de traslación y, en su caso cambiarlas.
- Soplar los restos desgastados de las escobillas **(Atención!:** los restos desgastados es perjudicial para la salud, emplear por ello una mascarilla).
- Comprobar los ruidos de marcha del conjinete del motor de traslación y, si es necesario, sustituirlo.

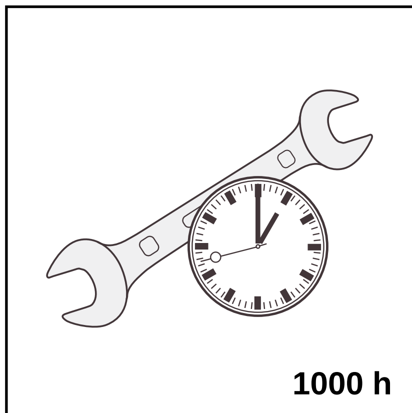
Dirección

- Control del funcionamiento del la dirección : Comprobar:
  - Angulo de dirección >90°, a ambos lados
  - Libertad de juego o, en su caso estado, de la medida del àngulo de dirección (valor real)
  - Soltura del volante (valor nomial).
- Comprobación de la marcha adelante, en su caso ajuste del valor real de potenciómetro (riel).
- Comprobar la libertad de movimientos y el desgaste del apoyo de la traviesa giratoria.
- Comprobar el tensión y el estado de la cadena de dirección.
- Comprobar la suavidad de marcha de la dirección.
- Comprobar las escobillas del motor de dirección y, en su caso cambiarlas.
- Soplar los restos desgastados de las escobillas **(Atención!:** los restos desgastados es perjudicial para la salud, emplear por ello una mascarilla).
- Comprobar los ruidos de marcha del conjinete del motor de dirección y, si es necesario, sustituirlo.
- Comprobación de la desconexión de seguridad del mando eléctrico de la dirección. Para una ejecución correcta se deberán observar las indicaciones de la correspondiente documentación del fabricante.

Wartung 1/2jährlich oder alle 1000 h

Bremse

- Totmann-Bremse Funktion prüfen.
- Reversierbremse Funktion prüfen.
- Bremsbelag, Dicke und Zustand prüfen, evtl. wechseln.
- Bremslüftungsspiel prüfen, evtl. nachstellen (0,4 - 1,0 mm).
- Bremsbelag ölfrei ausblasen
  (Achtung
  Abrieb ist gesundheitsgefährdend, Atemschutzmaske benutzen)
- Bremsverzögerungswerte nach jeder Neueinstellung prüfen (Dynometer).
- Wenn vorhanden: Funktion Zwangsbremsung* prüfen. Funktionsbeschreibung nach Auftrag beachten.
- Prüfen der Induktivgeber/Fotozellen*.



Fahrgestell

- Anschläge bzw. Endabschaltung* auf Zustand und Funktion prüfen.
- Türen, Klappen und Deckel auf Zustand und Gängigkeit prüfen.
- Fahrerschutzdach Sichtprüfung.
- Schienenschalter* auf Funktion und Zustand prüfen.

Hubeinrichtung

- Hubzylinder auf Dichtheit und Funktion prüfen.
- Befestigung und Lagerstellen der Hubzylinder auf einwandfreien Zustand prüfen.
- •Kettenzustand, Verschleiß, Längung, Beschädigung, Schmierung und Spannung prüfen.
  Für die sachgemäße Umsetzung sind die Angaben in den entsprechenden Herstellerunterlagen zu beachten.
  Achtung Vorschrift
  Zusatzhubketten nach 5000 Betriebsstunden austauschen.
  Empfehlung:Haupthubketten nach 5000 Betriebsstunden austauschen
- Kettenrollen Gängigkeit prüfen.
- Mastführungen, Oberflächen auf Verschleiß prüfen.
- Mastrollen und Gleitstücke auf Zustand bzw. Einstellung prüfen.

* Option

Maintenance every 6 months or every 1000 hours

Brake

- Check the performance the dead man brake.
- Check plugging-brake.
- Check brake lining, thickness, and condition; change if necessary.
- Check brake clearance; adjust, if necessary (0,4 - 1,0 mm).
- Blow out brake lining's abraded particles with oil-free low compressed air
  (Caution:
  The abraded particles poses a health hazard. Use a respiratory protection mask).
- Check the braking deceleration values (f. ex. dynometer) after each new adjustment of the brake power.
- If applicable, check function of aisle-end* braking. Observe function according to order.
- Check the inductive transmitters/photocells*.

Chassis

- Check stops and limit switches for condition and function
- Check covers, doors and lids for condition and smothness.
- Visual check of over head guard.
- Check rail switch* for function and condition.

Lifting device

- Check lifting cylinder for function and leakage.
- Check the condition of the fixture and bearing points of the lifting cylinder.
- Check chain condition: wear, elongation, damage, lubrication and tension.
  The details given in the relevant manufacturer's documentation must be complied with to ensure correct implementation.
  Important
  Caution: Replace the auxiliary lift chains after 5,000 hours of operation.
  Our recommendation: Replace main lift chains after 5,000 hours of operation
- Check chain rollers for proper function.
- Check mast guidances, surfaces for wear.
- Check mast rollers for condition.
- Check the condition and setting of the mast rollers and sliding blocks.

* Option

Entretien tous les 6 mois ou toutes les 1000 heures

Freins

- Contrôler le fonctionnement du frein homme mort.
- Vérifier le frein de renversement de marche.
- Vérifier la garniture de frein, l'épaisseur et l'état, la remplacer en cas de besoin.
- Vérifier le jeu de desserrage du frein, régler si nécessaire (0,4 - 1,0 mm) .
- Souffler les résidus d'ussure de garniture avec de l'air sec.
  (Attention,
  les résidus d'usure sont dangereux pour la santé, porter un masque respiratoire).
- Vérifier les valeurs de décélération de freinage (dynomètre) après chaque réglage de la force de freinage.
- Pour des chariots équipés d'option: vérifier la fonction freinage au fin d'allée*. tenir compte de la description de la commande figurant sur lacommande.
- Vérifier l'inducteur/les cellules photoélectriques*.

Chassis

- Vérifier l'état et le fonctionnement des butées ou du déclenchements en fin.
- Vérifier l'état et la mobilité des volets, des portes et des couvercles
- Vérifier le toît de la cabine (contrôle visuel).
- Vérifier l'état et le fontionnement d'interrupteur de rails *.

Dispositif de levage

- Vérifier l'étanchéité du vérin de levage.
- Vérifier que la fixation et les points d'appui des vérins de levage sont dans un état parfait.
- Contrôler l'état de la chaîne, son usure, son étirement, ses dommages, sa lubrification et sa tension.
  Pour une application correcte, suivre les indications faites dans la documentation correspondante du fabricant.
  Attention
  Instruction : Remplacer les chaînes de levage supplémentaires après 5000 heures de fonctionnement.
  Notre recommandation : Remplacer les chaînes principales de levage après 5000 heures de fonctionnement
- Vérifier la mobilité des galets de chaîne.
- Vérifier l'usure des guidages du mât et des surfaces.
- Vérifier l'état et le réglage des galets du mât.

* Option

Manutenzione ogni 6 mesi od ogni 1000 ore

Freno

- Controllare il funzionamento del freno uomo morto.
- Controllo del funzionamento del freno reversibile.
- Controllare le guarnizioni del freno, lo spessore e lo stato procedendo ad eventuale sostituzione.
- Controllare il gioco tra ceppi e tamburo del freno procedendo ad ebentuale regolazione (0,4 - 1,0 mm).
- Soffiare senza olio le guarnizioni del freno.
  (Attenzione:
  il materiale di abrasione nuoce alla salute, utilizzare una maschera protettiva).
- Valori del ritardo di frenata (dinometro) controllare la foza di frenata dopo ogni nuova regolazione
- Se presente verificare il funzionamento della frenata di fine corridoio, osservare la descrizione di funzionamento conformemente all'ordine*.
- Verificare il trasduttore induttivo/le fotocellule*.

Telaio

- Controllare lo stato ed il funzionamento degli arresti e del fine.
- Controllare lo stato ed funzionamento degli coperchi, porti e chiusure.
- Verificare a vista del tetto di protezione dal guidatore.
- Controllare lo stato ed il funzionamento degli interruttore di rotaia*.

Dispositivo di sollevamento

- Verificare l'ermeticità del cilindro di sollevamento.
- Verificare le condizioni del fissaggio e dei punti di appoggio.
- Controllare la condizione delle catene, l'usura, l'allungamento, il deterioramento, la lubrificazione ed il tensionamento. Per la messa in atto appropriata devono essere osservate le indicazioni nella rispettiva documentazione del produttore.
  Attenzione
  Regola: Sostituire le catene di sollevamento supplementari dopo 5000 ore di esercizio.
  Il nostro consiglio: Sostituire le catene di sollevamento principali dopo 5000 ore di esercizio.
- Verificare la funzionalità dei rulli delle pulegge per catena.
- Verificare l'eventuale usura delle guide albero e delle superfici.
- Verificare lo stato ovvero la regolazione dei rulli dell'albero.

* Opzionale

Mantenimiento semestral o cada 1000 horas

Frenos

- Comprobar el funcionamiento del freno de hombre muerto.
- Comprobar el funcionamiento del freno de inversión.
- Comprobar las zapatas de los frenos y su desgaste.
- Comprobar el recorrido muerto del freno, eventualmente reajustarlo (0,4 - 1,0 mm).
- Eliminar soplando sin aceite los restos de abrasión de las zapats de freno.
  (Atención!:
  los restos desgastados es perjudicial para la salud, emplear por ello una mascarilla).
- Después de cada nuevo ajuste de los valores de deceleración del frenado (dinamómetro), comprobar la fuerza de frenadoy.
- Cuando exista: comprobar el funcionamiento del seguro de fin de pasillo. Atender las descripciones del funcionamiento de acuerdo con el pedido*.
- Comprobación del transmisor inductivo/ fotocélulas*.

Chasis

- Comprobar el estado y el funzionamiento de los topes y de sus desconexiones finales.
- Comprobar el estado y el funzionamiento de las puertas, tramisslas, y tapaderas
- Comprobar visual del estado del techo de la cabina del conductor.
- Comprobar el estado y funcionamiento del interruptor de rieles*.

Dispositivo elevador

- Comprobar la estanqueidad de los cilindros elevadores.
- Comprobar si la fijación y los puntos de apoyo del cilindro elevador están en perfecto estado.
- Comprobar el estado de las cadenas, desgaste, alargamiento, daños, engrase y tensado.
  Para una ejecución correcta se deberán observar las indicaciones de la correspondiente documentación del fabricante.
  Atención
  Norma: cambiar las cadenas de la carrera adicional al cabo de 5000 horas de servicio.
  Nuestra recomendación: cambiar las cadenas de elevación principal al cabo de 5000 horas de servicio
- Comprobar la movilidad de los rodillos de la cadena.
- Comprobar las guías del mástil y el desgaste de las superficies.
- Comprobar el estado y el ajuste de los rodillos del mástil.

* Opción

Wartung 1/2jährlich oder alle 1000 h

Hubeinrichtung

- Zusatzhub: Zylinder auf Leckagen, Ketten auf Zustand prüfen.
- Zusatzhub: Gleitstücke Zustand und seitliches Spiel prüfen evtl. erneuern.
- Zusatzhub mit schräger Laufrolle (ohne Gleitstück) seitliches Spiel prüfen.
- Gabeln auf Risse bzw. Verbiegungen sichtprüfen
- Gabelarrtierungen* und -sicherungen prüfen.

Laufräder, Rollen

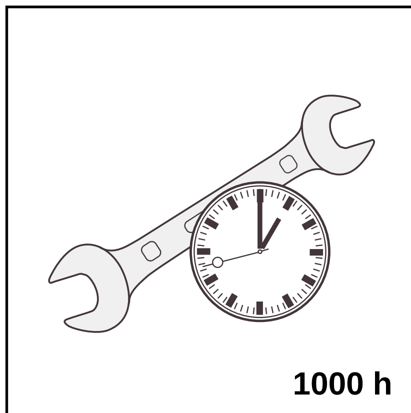
- Laufräder auf Zustand, Befestigung und Verschleiß prüfen.
- Leichtgängigkeit prüfen.

Elektrik

- Batteriekabel, -anschlüsse, Batteriestecker auf Zustand und festen Sitz prüfen.
- Batterie:
  - Batteriespannung messen (Belastung)
  - Trogschluß messen
  - Elektrolytstand kontrollieren.
- Funktionskontrolle Impulssteuerung Fahren, Beschleunigen, Bremsen, Reversieren.
- Prüfen aller Anschlüsse und Stecker auf festen Sitz.
- Schützenkontakte auf Abbrand und Zustand prüfen, evtl. erneuern.
- Sicherungswerte und Zustand prüfen.

Hinweis

Batteriewartung ist nicht Teil der Fahrzeugwartung und muß nach den Angaben des jeweiligen Batterieherstellers durchgeführt werden.



Maintenance every 6 months or every 1000 hours

Lifting device

- Initial lift: Check the cylinder for leaks as well as the condition of the chains
- Initial lift: Check the condition and lateral play of the sliding elements and renew if necessary
-
- Check forks for fissures or bends- visual check.
- Check that the fork mechanisms work perfectly.

Wheels

- Check load wheels for condition, fastening and abrasion.
- Check smoothness of running wheel.

Electric equipment

- Check battery cable, connections, battery plug for condition and tight fit.
- Battery:
  - Measure battery voltage (under stress)
  - Measure tray insulation
  - Check acid level
- Function check SCR, travelling, accelerating, plugging.
- Check all connections and plugs for tight seat.
- Check contactor tips for burning and condition; change if necessary.
- Check fuse values and condition.

Note

Battery maintenance is not part of the vehicle maintenance routine and must be carried out as specified by the battery manufacturer.

*Option

Entretien tous les 6 mois ou toutes les 1000 heures

Dispositif de levage

- Levée supplémentaire: vérifier si le vérin présente des fuites, vérifier l'état des chaînes.
- Levée supplémentaire: vérifier l'état et le jeu latéral des patins; les remplacer le cas échéant.
- Contrôle visuel des fourches pour voir si elles présentent des criques ou des déformations.
- Vérifier que les arrêts des fourches fonctionnent de façon parfaite.

Roues

- Vérifiez l'état, la fixation et l'usure des roues de charge.
- Vérifier la mobilité.
- Vérifier l'état et la mobilité des roulettes mobiles.

Installation électrique

- Vérifier l'état et la fixation des câbles, des raccords et de la prise de batterie.
- Batterie:
  - mesurer la tension (charge)
  - mesurer la fermature de la caisse de groupement
  - contrôler le niveau d'acide.
- Contrôler les fonctions de la commande à impulsions: marche, accélération, reversement de marche.
- Vérifier que tous les raccords et prises sont bien fixés.
- Vérifier que les contacteurs sont en bon état et qu'ils n'ont pas brûlé, les remplacer si nécessaire.
- Contrôler les valeurs des fusibles que les fusibles sont en bon état.

Remarque

L'entretien de la batterie ne fait pas partie de l'entretien du véhicule et il doit être effectué selon les indications du fabricant de la batterie.

Manutenzione ogni 6 mesi od ogni 1000 ore

Dispositivo di sollevamento

- Sollevamento supplementare: verificare eventuali perdite dei cilindri e lo stato delle catene.
- Sollevamento supplementare: verificare lo stato degli elementi di scorrimento e il gioco laterale, ed eventualmente sostituire.
- Controllare visivamente la forca l'eventuale presenza di incrinature o incurvature.
- Controllare se il funzionamento dell'arresto delle forche è in ordine.

Ruote

- Controllare lo stato, il fissaggio e l'usura delle ruote portante.
- Verificare che il funzionamento sia regolare.
- Controllare lo stato e la scorrevolezza delle rotelle.

Dispositivo elettrico

- Verificare lo stato ed il fissaggio dei cavi, gli allacciamenti e le prese della batteria.
- Batteria:
  - misurare la tensione (carico)
  - misurare la chiusura della vasca
  - controllare il livello dell'acido
- Controllo del funzionamento del comando ad impulsi, marcia, accelerazione e inversione.
- Controllare che tutti i collegamenti e le prese siano bene fissi.
- Assicurarsi che i contattori non siano bruciati e controllare lo stato rinnovandoli eventualmente.
- Controllare valori dei fusibili.

Nota

La manutenzione della batteria non fa parte della manutenzione del veicolo e deve essere effettuata secondo le istruzioni del rispettivo produttore della batteria.

Mantenimiento semestral o cada 1000 horas

Dispositivo elevador

- Carrera adicional: comprobar si el cilindro tiene fugas y el estado de las cadenas
- Carrera adicional: comprobar el estado y juego lateral de las piezas deslizantes y, si es necesario, renovarlas.
- Comprobar visualmente si las horquillas tienen grietas o si están combadas.
- Comprobar el perfecto funcionamiento de los bloqueos de las horquillas.

Rueda

- Comprobar el estado, afianzamiento y desgaste de las ruedas portadoras.
- Comprobar la suavidad de marcha.
- Comprobar el estado y suavidad de las roldanas.

Sistema électrico

- Comprobar el estado y firme asentamiento del cable y de las conexiones de la batería así como del enchufe de la misma.
- Batería:
  - medir la tensión de la batería (carga)
  - medir la derivación a cofre
  - medir el nivel de ácidos.
- Controles de funcionamiento de los impulsos de accionamiento de marcha, aceleración e inversión.
- Comprobar el buen asentamiento de todos las enchufes y conexiones.
- Comprobar el estado y quemado de los contactores y, eventualmente, cambiarlos.
- Comprobar los valores dei fusibles.

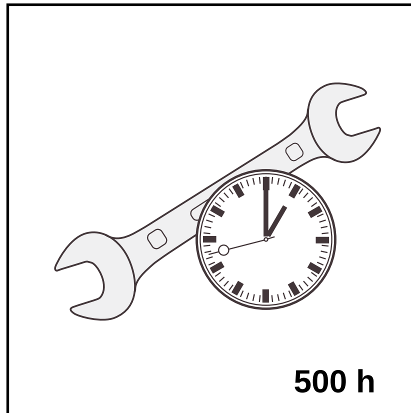
Observación

El mantenimiento dela batería no es parte del mantenimiento del vehículo y deberá realizar de conformidad con las indicaciones del correspondiente fabricante de la batería.

Wartung 1/2jährlich oder alle 1000 h

Hydraulik

- Alle Hydraulikverschraubungen auf Dichtheit prüfen, gegebenenfalls nachziehen oder erneuern.
- Pumpenmotor auf Laufgeräusche überprüfen.
- Pumpenmotor Kohlebürsten kontrollieren, evtl. erneuern.
- Bürstenabrieb ausblasen.
  (Achtung
  Abrieb ist gesundheitsgefährdend, Atemschutzmaske benutzen)
- Hydraulik-Ölfilter reinigen bzw. erneuern.
- Ölstand im Tank prüfen, auffüllen, falls notwendig.



Maintenance every 6 months or every 1000 hours

Hydraulic equipment

- Check all hydraulic connections for leakage, tighten or change, if necessary.
- Check pump motor for running noises.
- Check pump motor brushes, change, if necessary.
- Blow away abraded brush particles
  (Caution:
  The abraded particles poses a health hazard. Use a respiratory protection mask).
- Clean or change hydraulic oil filter.
- Check oil level in the tank, top up if necessary.

Schmierplan

- Abschmieren entsprechend Schmierplan.

Lubrication schedule

- Lubricate according to lubrication schedule.

Bedienungs- und Schutzeinrichtungen

- Schutzeinrichtungen je nach Ausstattung prüfen, evtl. instandsetzen.
- Prüfung aller Bedieneinrichtungen auf Funktion und Zustand prüfen.

Operating and safety devices

- Check safety devices depending on equipment; repair if necessary.
- Check all operating devices for function and condition.

Schilder

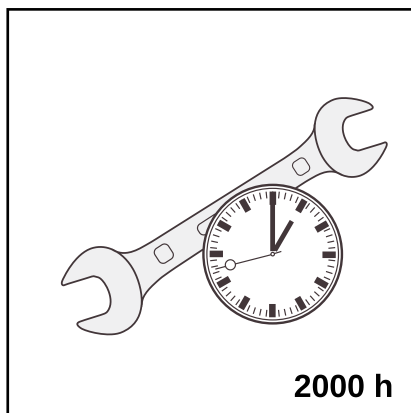
- Prüfen aller Typen- und Hinweisschilder bzw. Traglastdiagramme auf Vorhandensein und Lesbarkeit.

Plates

- Check whether all type and instruction plates or load capacity plates are present and legible.

Wartung jährlich oder alle 2 000 h

- UVV-Prüfung durch Sachkundigen (Es sind die entsprechenden nationalen Vorschriften zu beachten)
- Abschmieren laut Schmierplan



Maintenance yearly or every 2000 hours

- Accident prevention check (The respective national regulations must be observed.).
- Lubricate according to lubrication schedule.

Entretien tous les 6 mois ou toutes les 1000 heures

Installation hydraulique

- Vérifier l'étanchéité de tous les raccords hydrauliques, les resserrer ou les remplacer en cas de besoin.
- Vérifier le bruit du moteur de pompe.
- Vérifier les balais de charbon du moteur de pompe, les remplacer si nécessaire.
- Aspirer les résidus d'usure des balais **(Attention,** les résidus d'usure sont dangereux pour la santé, porter un masque respiratoire).
- Nettoyer le filtre hydraulique, le remplacer si besoin.
- Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir.

Plan de graissage

- Graisser selon le plan de graissage.

Dispositifs de protection et de commande

- Vérifier les systèmes de protection installés en option sur le chariot, les réparer si besoin est.
- Vérifier l'état et le fonctionnement de toutes les commandes.

Plaques

- Vérifier la présence et la lisibilité des plaques signalétiques, des plaques du constructeur et des diagrammes de charge.

Entretien annuel ou toutes les 2000 heures de service

- Contrôlle du niveau de sécurité par une personne compétente (Il convient de respecter les prescriptions nationales)
- Graisser selon le plan de graissage.

Manutenzione ogni 6 mesi od ogni 1000 ore

Idraulica

- Tutte le raccordi idraulichi sono da controllare se perdono liquido, e se necessario da restringere o cambiare.
- Controllare la motore della pompa non facciano rumori anormali.
- Controllare la spazzole di carbone della motore pompa, se necessario cambiare.
- Soffiare via a getto d'aria il materiale di abrasione delle spazzole. **(Attenzione:** il materiale di abrasione nuoce alla salute, utilizzare una maschera protettiva)
- Pulire il filtro d'olio idraulico, se necessario sostituirlo.
- Controllare l'olio a occhio.
- Controllare il livello delolio nel serbatoio di scorta, o rabboccare se necessario.

Tabella lubrificazioni

- Lubrificare come prescritto nella tabella lubrificazioni.

Impianti di protezione ed comando

- Controllo degli impianti di sicurezza, secondo l'uso, se necessario rimetterli a posto.
- Controllare se tutti comandi sono funzionanti e in buono stato.

Targhette

- Controllare la visibilità e la presenza di tutte le targhette e dei diagrammi di portata.

Manutenzione ogni anno od ogni 2 000 ore

- Controllare lo stato di sicurezza del veicolo (E' necessario osservare le norme nazionali in vigore).
- Lubrificare come prescritto nella tabella lubrificazioni.

Mantenimiento semestral o cada 1000 horas

Sistema hidráulico

- Comprobar la estanqueidad de todas las roscas hidráulicas, en su caso apretarlas o cambiarlas.
- Comprobar los ruidos de marcha de la motore de la bomba.
- Controlar, y en su caso, cambiar las escobillas de la motore de la bomba.
- Soplar los restos desgastados de las escobillas **(Atención!:** los restos desgastados es perjudicial para la salud, emplear por ello una mascarilla).
- Limpiar o en su caso cambiar el filtro del aceite del sistema hidráulico.
- Comprobación visual del aceite en el tanque.

Plan de engrase

- Engrasar según el plan de engrase.

Dispositivos de protección de servicio

- Comprobar y, en su caso, reparar los dispositivos de protección según el modelo.
- Comprobar el funcionamiento y el estado de todos los dispositivos de servicio.

Placas

- Comprobar la existencia y legibilidad de todas las placas de tipos, de advertencia y diagramas de carga.

Mantenimiento anual o cada 2 000 horas

- Comprobar el estado de seguridad de vehículo (Se deberán respetar las correspondientes normas nacionales).
- Engrasar según el plan de engrase.

Stichwortverzeichnis

T

U

V

W

Z

Alphabetical index

T

V

W

Index

Indice alfabético

S

T

U

V

Indice alfabetico

R

S

T

V